

Babayiğit, Ö. (2017). İlkokul Birinci Sınıf Öğrencilerinin Sırada Yanlış Oturma Biçimlerinin ve Nedenlerinin İncelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (3), 1144-1171.

Geliş Tarihi: 09/01/2017

Kabul Tarihi: 11/08/2017

## İLKOKUL BİRİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN SIRADA YANLIŞ OTURMA BİÇİMLERİNİN VE NEDENLERİNİN İNCELENMESİ

Özgür BABAYİĞİT\*

### ÖZET

Bu araştırmanın amacı, ilkököl birinci sınıf öğrencilerinin sırada yanlış oturma biçimlerinin belirlenmesi ve nedenlerinin incelenmesidir. Araştırma 2016 yılı ekim ayında gerçekleştirilmiştir. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması (örnek olay, case study) türündedir. Araştırmanın katılımcılarını, Eskişehir ili Tepebaşı ilçesinde bir ilkökölde öğrenim gören 176 birinci sınıf öğrencisi ve bu öğrencileri okutan 8 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Katılımcı birinci sınıf öğrencilerinin boy ölçümleri yapılmıştır. Araştırmada veriler yarı yapılandırılmış görüşme formuyla ve gözlemlerle toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu ile birlikte yapılan görüşmeler ses kayıt cihazıyla kaydedilmiştir. Araştırmacı gözlemler esnasında sınıfın en arkasında oturarak, katılımcı gözlemci rolünde öğrencileri gözlemlemiştir. Araştırmacı tarafından yapılan gözlemler gözlem formuna kaydedilmiştir. Gözlemler esnasında öğrencilerin yanlış oturma biçimleri fotoğraf makinesiyle resimlenmiştir. Verilerin analizinde tematik analiz kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin yanlış oturma biçimleri temalandırılarak açıklanmıştır. Yanlış oturma biçimleri olarak, öne eğilme; ayaklarını kalçanın altına alma, ayağa kalkma, sandalyenin önünde bacaklarını toplama tespit edilmiştir. Yanlış oturma nedenleri olarak masa ve sandalyelerin öğrenciler için yüksek olduğu; sandalye oturma derinliğinin fazla olduğu; kreşte, anaokulunda ve evde edinilen yanlış alışkanlıkların etkisinin olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına dayalı olarak önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** İlkokul, birinci sınıf, masa, sandalye, oturuş.

## EXAMINATION OF THE FORMS AND CAUSES OF WRONG SEATING OF FIRST-GRADE PRIMARY SCHOOL STUDENTS

### ABSTRACT

The aim of this research is to determine the reasons for the inadequate seating of the primary school first-grade students and to examine their causes. The research was conducted in October 2016. Research is the case study of qualitative research methods. Participants of the study consist of 176 first grade students who study in a primary school in the province of Tepebaşı in Eskişehir and 8 primary school teachers who teach these students. Participant first graders were measured for height. In the survey, data were collected with semi-structured interview form and observation. The negotiations with the semi-structured interview form were recorded with the voice recorder. During the observations, the researcher was sitting at the back of the classroom and observed the participants in the participant observer role. Observations made by the researcher were recorded on the observation form. During the observations, the students were shown the wrong way of sitting with the camera. In the analysis of the data, thematic analysis was used. Bending forward as a form of incorrect seating; putting his feet under the rump, standing up, gathering his legs in front of the chair. As a result of the research, it is explained by thematically that the students are wrongly sitting. The reasons for the incorrect seating are as high as the tables and chairs for the students; chair seating deep is too high; kindergarten and home-acquired misconceptions. Suggestions based on research presentations were made.

**Key Words:** Primary school, first grade, table, chair, sitting.

---

\* Yrd. Doç. Dr. Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü,  
ozgur.babayigit@bozok.edu.tr

## 1. GİRİŞ

İlkokul birinci sınıf öğrencisinden temelde beklenen, okuma ve yazmayı, temel matematik kavramlarını öğrenmesidir. Bu öğrenmelerin gerçekleştirilebilmesi için, ders esnasında öğrencinin ilgisinin derse yönelmiş olması gerekmektedir. Dikkat süresi kısa olan ilkokul birinci sınıf öğrencisinin ise ilgisi kolaylıkla dağılabilmektedir. Bu durumun temel sebeplerinden birisi de sırada öğrencinin yanlış oturmasıdır. Öğrencinin sırasında doğru bir şekilde oturması, uygun bir okuma ve yazma çalışması açısından çok önemlidir.

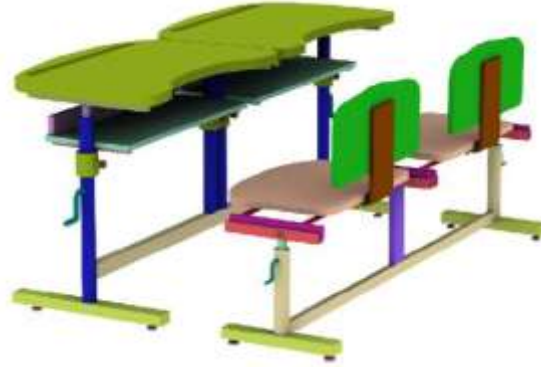
İnsan yaptığı tüm eylemlerde bedenini rahatlık içinde kullanmalıdır. Bu şart sadece kullanılan cihazların, aletlerin, makinelerin, dekorasyon ve donatı elemanlarının ve çeşitli çalışma hacimlerinin, insan bedeni boyutları ile uyum içinde olması ile mümkün olabilmektedir (Elibol, Kılıç, Ulupınar, Burdurlu, 2005, s. 75). Okul sıralarındaki yanlış duruş ve oturma pozisyonları gelişme çağındaki öğrencilerin omurga sağlığını olumsuz etkilemektedir (Öztürk, 2016, s. 7). Çocuklarda ilköğretim döneminin başı olan birinci sınıflar, çocukların büyüme ve gelişmesinin hızlı olduğu bir dönemdir. Bu dönemde uygunsuz pozisyonlarda uzun süre oturma vücudun duruş şeklinde olumsuz değişikliklere yol açarak, kalıcı şekil bozukluklarına yol açabilmektedir (Yeşildal, 2013). Çocuklarda görülen postural bozukluklar ise sırt-bel ağrılarına neden olmaktadır (Bezer, Erol, Aydın, Kocaoğlu, Güven, 2003, s. 12). Öğrenci sırtını sandalyeye dayamazsa bir süre sonra bel kaslarının ağrmasına neden olmaktadır (Temur, 2009, s. 98). Sırada yanlış oturmanın sakıncalı yönleri vurgulandıktan sonra, sırada doğru oturma şekli üzerinde durulmuştur.

Otururken göğüs sıraya dayanmadan, her iki kolun dirsekten sonraki üçte ikisi sıra üzerine konularak, kalçalar oturma yüzeyine yerleştirilir ve ayaklar rahatça yere basacak şekilde oturur. Göz sağlığı bakımından, göz ile kâğıt arasında 25-30 cm kadar bir uzaklık olmalıdır (İlköğretim Okulu Türkçe Eğitimi Yazı Dersi Öğretim Programı, 1997, s. 658). Öğrencinin dizleri masanın altında konforlu bir şekilde olmalı, ayakları zeminde rahatça hareket edebilmelidir. Sol elini kullanan öğrenciler için masa yüksekliği, sağ elini kullanan öğrencilerin masa yüksekliğinden 2 inç (5 cm) daha alçak olmalıdır. Bu durum sol elini kullanan öğrencilerin yazdıklarını daha iyi okumalarını sağlar (Hofmeister, 1992, s. 7). İlk okuma-yazma çalışmalarında düşünce akışını artıran, anlamayı ve çalışmaları kolaylaştıran oturma şekline dikkat edilmelidir. Öğrencilerin sırada yanlış oturmalarına ve eğilerek çalışmalarına izin verilmemelidir (İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu (1-5. Sınıflar) (2009, s. 236); Ott, 1997, s. 88). Öğrencinin sırada oturduğu rahatlığı ve yazının okunabilirliği açısından önemlidir. Öğrencinin ayakları yere düz bir şekilde basmalıdır. Sırtı düz olmalı, hafifçe öne eğilmelidir. Ancak vücudu masaya değmemelidir. Baş eğik değil düz tutulmalıdır. Kolların yaklaşık dörtte üçü masanın üzerinde olmalıdır (Hofmeister, 1992, s. 7). Öğretmenlerin doğru oturma biçimini öğrencilerine öğretmesi ve bunu alışkanlık haline getirmesi yazı öğretimi için ilk ve en önemli hususlardan biridir. Şahin (2009, s. 230) konu ile ilgili olarak öğretmenlerin ve velilerin öğrencilere rol model olmaları gerektiğini vurgulamaktadır. Kalabalık sınıflarda, sıralarda üç öğrencinin oturması, içi dolu çantaların oturdukları sıra arkalarına koymaları oturma pozisyonunu olumsuz etkilemektedir. Ayakta yazma, kolun ve parmakların duruşunu etkileyeceğinden hem öğrencinin çabuk yorulmasına hem de çirkin yazmasına neden olmaktadır (Yılar, 2015, s. 80).

Çocuk sıraya oturduğu zaman ayakları yere düzgünce basmalıdır (Ott, 1997, s. 88). Eğer oturulan sandalye veya sıra yüksekse çocuğun ayakları yere basmaz. Bu durumda ise

askıdaki ayaklar biraz da hareket ettirildiği zaman çocuğun sırasından kayarak ayağa kalkmasına sebep olmaktadır. Sıranın yüksek, fakat masanın alçak olması çocuğun yazma sırasında fazla eğilmesine neden olmaktadır. Bu durum fiziksel ve yazım açısından sorunlara yol açmaktadır. Masa yüksek, fakat sıra alçak olursa kolları askıda kalan öğrenci rahat yazamayacak ve kolu çabuk yorulmaktadır. Bu nedenle de sürekli ayağa kalkarak yazmaya çalışmaktadır. Ayakta yazma, kolun masa üzerindeki şeklini ve kalem tutmayı olumsuz yönde etkilemektedir. Oturuşta, serbest el masa üzerinde bulunmalı ve defteri kontrol etmelidir. Yazarken masanın üzerine yatmak, başını eline dayamak, dizleri sıranın altında düzgün şekilde tutmamak yazmayı olumsuz etkilemektedir (Akyol, 2006, s. 61). Güzel ve doğru yazmak için doğru bir pozisyonda oturmak önemlidir. Öğrenciler için oturma pozisyonlarından en uygunu öğrencinin masanın tam karşısında oturduğu pozisyonudur. Bu pozisyonda öğrencinin yönü, tam olarak masaya doğrudur, öğrenci masaya dayanmamaktadır. Bu oturuşta vücut dik tutulmaktadır. Ayaklar sağlam bir şekilde zemine basar. Öğrencinin ayakları zemine basmıyor ve zeminden destek almıyorsa ayaklarını sabitleyebilmek için ayak altına kutu vb. şeyler konabilir (Başaran ve Karatay, 2005). Sırada doğru bir şekilde oturma pozisyonu kısaca belirtilmiştir. Masa ve sandalyelerin yüksekliğinin ayarlanabilir olması bir diğer üzerinde durulması gereken konudur.

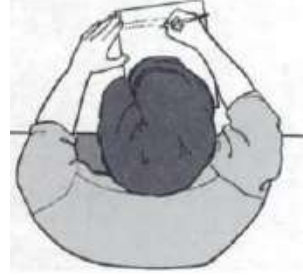
İlköğretim öğrencilerinin antropometrik ölçü genişliği dikkate alındığında sabit bir mobilyanın, tüm beklentilere yanıt vermeyeceği görülmektedir. Bu durumda ayarlı modüllerin kullanılması uygun bir çözümdür. Birey kendi ölçülerine ve kullanım alanına göre yapacağı ayarlamalar ile sınıf ortamında daha verimli olabileceği düşünülrse, bu ergonomik çözümün öğrenim açısından da önemli olduğu ortaya çıkmaktadır (Elibol vd., 2005, s. 80). Üst ve alt tabla yüksekliği ayarlanabilen bir masa ile oturak yüksekliği ayarı olan ve öne-arkaya hareketi destekleyebilen bir sandalye önerilmiştir (Şekil 1). Önerilen sıranın yerle bağlantısının sabit olması halinde sınıf içi düzen korunmuş olacak ve öğrenciler sınırlı hacimde dahi boyutsal ayarlamalarla özgür hareket edebilmektedir (Elibol vd., 2005, s. 80, 81).



Şekil 1. Önerilen Masa ve Sandalye Modeli

Kaynak: Elibol, Kılıç, Ulupınar, Burdurlu (2005, s. 81).

Hofmeister (1992, s. 8) ve Ott (1997, s. 87) tarafından sandalyede uygun oturma şekli ve kolların masa üzerindeki uygun durumu Resim 1, Resim 2 ve Resim 3'te görülmektedir.



Resim 1. Doğru Oturma Resim 2. Doğru Oturma

Resim 3. Doğru Oturma

Kaynak: Hofmeister (1992, s. 8).

Kaynak: Ott (1997, s. 87).

Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü İlköğretim Kurumları Donatım Malzemeleri Standartları'na (MEB TEGMİKDM) (2014, s. 1-2) göre, ilkokul birinci sınıf masa ve sandalye standartları şunlardır:

- 1- Masa/sandalye/sıralarda renk ve desen farklılığı, gönyesizlik, ezik, çizik, çatlak ve kabarma gibi kusurlar olmamalıdır. Tüm model masa/sandalye/sıralarda kenar ve köşeler ovalleştirilmiş, ahşap yüzeyler pahlandırılmış olmalıdır.
- 2- Masa/sandalye/sıralarda çocukların yaralanmasına sebep olacak kıymık, açık çivi ve vida kullanılmamalıdır. Ahşap masa, sandalye/sıralarda kullanılan malzeme suya dayanıklı olmalı, ıslanma durumunda yüzeyde kabarma ve atma olmamalıdır.
- 3- Masa, sandalye/sıralarda üst tabla, oturma yerleri, ayaklar ve ara kayıtlar esneme yapmayacak kalınlıkta ve dayanıklılıkta olmalıdır.
- 4- Masada kalemler için oyuntu yeri olmalı, masa kenarlarına çanta askılığı yapılması durumunda, askılıklarda sivri ve kesici malzeme kullanılmamalı ve askı çıkıntısı ön tablayı aşmayacak biçimde monte edilmelidir. Masa rafları, raflardaki malzemenin düşmesini engelleyecek özellikte tasarlanmalıdır.
- 5- Sandalyelerin oturma ve yaslanma yüzeyleri, oturma ve yaslanma ergonomisi açısından 10-12 mm aralığında oyuntulu olmalıdır. Sandalye/sıralar, çocukların arkaya yaslanması durumunda geriye düşmeyi zorlaştıracak özellikte tasarlanmalıdır.
- 6- Masa, sandalye/sıralarda metal kısımların tüm köşe ve kenarları oval olmalıdır. Kaynak yerlerinde çapak, pürüz ve taşlama izi bulunmamalıdır. Paslanmayı önleyecek tedbirler alınmalıdır. Metal ayak kullanılacaksa boru ayak altlarına ve açıkta kalan profil ağızlarına, içe geçmeli, tırnaklı ve düşmeyecek şekilde plastik pabuç takılmalıdır.
- 7- Okullarda özel eğitim gerektiren bireyler için öğrenci masa ve sandalyesinin ayarlanabilir düzeneğe sahip olması gerekmektedir.
- 8- İlköğretim kurumlarında kullanılacak olan masa, sandalye / sıraların yükseklikleri ayarlanabilir olarak da tasarlanabilir.

Konu ile ilgili olarak Açık, Kayıhan, Aran (2014, s. 131) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin kendi antropometrik özelliklerine uygun okul mobilyası kullanmadıkları bulunmuştur (sıra yüksekliği %96.4'ü için, sandalye oturma yeri yüksekliği %94.3'ü için, sandalye oturma yeri derinliği %75.7'si için uygun değil). Sıralarının yüksek, sandalyelerinin yüksek ve derin olması sonucunda, ders boyunca sandalyenin önünde ve

sırt desteksiz olarak oturdukları gözlenmiştir. Panagiotopoulou, Christoulas, Papanckolaou ve Mandroukas (2003) tarafından yapılan çalışmada, ilkokul mobilyalarının öğrencilerin oturma bozuklukları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Adı geçen çalışmada öğrencilerin antropometrik ölçümleri ile mobilyanın boyutları karşılaştırılarak aralarındaki uyumsuzluk belirlenmiştir. Araştırma sonucunda, ilkokul öğrencileri için sandalyelerin çok yüksek ve çok derin, masaların ise çok yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durumun ise özellikle okuma ve yazma sırasında oturma pozisyonunda olumsuz etkilere sahip olduğu belirtilmiştir. Temur, Aksoy ve Tabak (2011, s. 35) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilerin yarıdan fazlası öne eğimli bir şekilde yazma pozisyonu tercih etmektedirler. Araştırma kapsamında elde edilen en dikkat çekici sonuç ise öğrencilerin % 15'inin yazı yazarken ayakta durmasıdır. Ayakta yazan öğrencilerin yazma hız ve hataları ile dik ve öne eğimli yazı yazan öğrencilerin hız ve hata puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Buna göre ayakta yazı yazan öğrenciler hem daha yavaş yazmaktadırlar hem de daha çok yazım hatası yapmaktadırlar.

### 1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, ilkokul birinci sınıf öğrencilerinin sırada yanlış oturma biçimlerinin belirlenmesi ve nedenlerinin incelenmesidir. Öğrencilerin sırada yanlış oturduklarının ortaya konulması ile birlikte, doğru olanın önemi ortaya koyulmuştur. Araştırmanın alt amaçları iki tanedir. İlki öğrencilerin sıralardaki yanlış oturma şekillerinin belirlenmesidir. Öğrencilerin sıralardaki yanlış oturma şekillerinin fotoğraflar, gözlemler ve sınıf öğretmenleri görüşleri ile belirtilmesi amaçlanmıştır. İkinci alt amaç, öğrencilerin sıralarında yanlış oturma şekillerinin nedenlerinin incelenmesidir. Bu alt amaç kapsamında, öğretmen görüşleri ve gözlemler ile öğrencilerin sırada yanlış oturma nedenleri ifade edilmeye çalışılmıştır.

### 1.2. Araştırmanın Önemi

Öğrencilerin sandalyede oturma ve masada çalışma duruşları birçok açıdan önem taşımaktadır. Sandalyede yanlış oturma, öğrencinin omurgasının eğri durmasına, sonuçta ise belinin ağrmasına neden olmaktadır. Ayrıca sandalyedeki yanlış oturma, ileride kambur duruş sebebidir. Masa üzerindeki kitabın, defterin, kolların, ellerin yanlış duruşu; öğrencilerin ellerinin ve parmaklarının yorulmasına ve yazmaktan nefret etmelerini sağlamaktadır. Sırada doğru oturma öğrencilere kazandırılması ile öğrencinin derse olan ilgisinde artış olmakta, böylelikle dersteki verimlilik artmaktadır. Yapılan bu araştırmanın başta sınıf öğretmenleri olmak üzere; okul yöneticileri, veliler, mobilya tasarımcılarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## 2. YÖNTEM

Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması (örnek olay, case study) türündedir. Durum çalışması ilginç ve özel bir olgunun, durumun kendi koşulları içerisinde betimlenmesi ve incelenmesidir (Sönmez ve Alacapınar, 2011, s. 82; Merriam, 2013, s. 40). Durum çalışmaları bütüncüdür ve bağlamsal hassasiyete sahiptir (Patton, 2014, s. 447). Sınırları belirli bir veya birkaç durum çalışılır (Creswell, 2007, s. 73). En temel özelliği bir veya birkaç durumun derinliğine araştırılmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2006, s. 77). Durum çalışmalarında mevcut olan veri toplama ve analiz tekniklerinden yararlanılır (Yin, 2009, s. 18). Bu çalışmada bütüncül çoklu durum deseni

kullanılmıştır. Bu desende, birden fazla kendi başına bütüncül olarak algılanabilecek durum söz konusudur. Her bir durum kendi içinde bütüncül olarak ele alınır ve daha sonra birbiriyle karşılaştırılır (Yıldırım ve Şimşek, 2006, s. 291). Bütüncül çoklu durum deseninin kullanım amacı, farklı sınıflarda gözlem yapma ve bu sınıflarda görev yapan sınıf öğretmenleriyle görüşme yapılmış olmasıdır.

## 2.1. Çalışma Grubu

Çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örnekleme kullanılmıştır. Kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi araştırmaya hız ve pratiklik kazandırır (Yıldırım ve Şimşek, 2006, s. 113; Patton, 2014, s. 242). Kolay ulaşılabilir durum örnekleme kapsamında, Eskişehir ili Tepebaşı ilçesinde bir ilkokulda öğrenim gören 176 birinci sınıf öğrencisi ve bu öğrencileri okutan 8 sınıf öğretmeni oluşturulmuştur. Araştırma 2016 yılı ekim ayında gerçekleştirilmiştir. Katılımcı birinci sınıf öğrencilerinin boy ölçümleri yapılmıştır. Öğrencilerin boy ölçümlerinin yapılmasının nedeni, ilkokul birinci sınıf öğrencilerinin ortalama boy uzunluğunun ne kadar olduğunu tespit etmektir. Ayrıca en kısa birinci sınıf öğrencisi ile en uzun birinci sınıf öğrencisi arasındaki boy farkını belirlemektir. Öğrenci boyu ile mobilya ölçümleri ve standartları arasında ilişkilendirmeler yapılmıştır. Katılımcı sınıf öğretmenlerine ilişkin demografik veriler Tablo 1’de belirtilmiştir.

**Tablo 1.**

*Katılımcı Sınıf Öğretmenlerinin Demografik Özellikleri*

Şube	Öğretmen yaş	Öğretmen mesleki kıdem	Öğretmen öğrenim seviyesi	Öğretmen öğrenim alanı	Sınıf mevcudu
1/A	46	20	Lisans	Sınıf Öğretmenliği	20
1/B	46	24	Lisans	Maden Mühendisliği	24
1/C	50	29	Lisans	Türkçe Öğretmenliği	22
1/D	55	23	Lisans	Biyoloji	23
1/E	50	30	Lisans	Sınıf Öğretmenliği	24
1/F	53	31	Lisans	Sınıf Öğretmenliği	19
1/G	41	18	Doktora	Sınıf Öğretmenliği	23
1/H	41	15	Lisans	Sınıf Öğretmenliği	21

Tablo 1’de yer alan katılımcı sınıf öğretmenlerinin demografik verileri incelendiğinde öğretmenlerin yaşlarının 41-55 arasında değiştiği, mesleki kıdemlerinin 15-31 yıl arasında değiştiği, 7 öğretmenin lisans mezunu bir öğretmenin doktora mezunu olduğu, 1 sınıf öğretmenin maden mühendisliği, 1 sınıf öğretmenin Türkçe öğretmenliği bölümü mezunu olduğu, 1 öğretmenin biyoloji bölümü, 5 öğretmenin sınıf öğretmenliği bölümü mezunu olduğu görülmektedir. Sınıf mevcutları ise 19-24 kişi arasında değişmektedir. Araştırma yapılan ilkokul birinci sınıflardaki masa ve sandalyelerin metre ile ölçümleri alınmıştır. Ölçümleri alınan masa ve sandalyeler Resim 4’te görülmektedir.



Resim 4. Ölçüleri Alınan Masa ve Sandalye

## 2.2. Veri Toplama

Durum çalışmalarında genellikle birden fazla veri toplama yöntemi işe koşulur, bu yolla zengin ve birbirini teyit edebilecek veri çeşitliliğine ulaşılmaya çalışılır (Yıldırım ve Şimşek, 2006, s. 77). Araştırmada veriler yarı yapılandırılmış görüşme formuyla ve gözlemlerle toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formunu oluşturmak amacıyla, ilk olarak konu ile ilgili alan yazın incelenmiştir. Alan yazın incelenmesinin ardından oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu, nitel araştırma yöntemleri konusunda uzman bir öğretim üyesine, ilk okuma yazma öğretimi alanında uzman bir öğretim üyesine ve son olarak bir sınıf öğretmenin görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşleri sonrasında, yarı yapılandırılmış görüşme formunda çeşitli düzeltme, ekleme ve çıkarmalar yapılmıştır. Hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu pilot olarak bir sınıf öğretmenine uygulanmıştır. Pilot uygulamanın ardından yarı yapılandırılmış görüşme formuna son şekli verilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formu iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde sınıf öğretmenlerinin demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular sorulmuştur. İkinci bölümde ise öğrencilerin sırada yanlış oturma şekilleri ile nedenleri sorulmuştur. Yarı yapılandırılmış görüşme formu ile birlikte yapılan görüşmeler ses kayıt cihazıyla kaydedilmiştir. Görüşmeler tenefüslerde, sınıf öğretmenin görev yaptığı sınıfta gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler ortalama on dakika sürmüştür. Toplamda 86 dakika görüşme yapılmıştır.

Araştırmacı gözlemler esnasında sınıfın en arkasında oturarak, katılımcı gözlemci rolünde öğrencileri gözlemlemiştir. Gözlem formlarında gözlemin nerede, ne zaman, ne kadar süre, kaç kişiyle yapıldığı bilgileri yer almaktadır. Ayrıca gözlem formunda, sınıfların fiziksel mekân özelliklerinin belirtildiği bölüm ile sürecin kaydedildiği ana bölüm yer almaktadır. Araştırmacı tarafından yapılan gözlemler gözlem formuna kaydedilmiştir. Gözlemler, öğrencilerin sırada yanlış oturma şekillerini tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Gözlemler esnasında öğrencilerin yanlış oturma biçimleri fotoğraf makinesiyle resimlenmiştir.

## 2.3. Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmanın geçerlilik boyutunda uzun süreli etkileşim, uzman incelemesi ile ayrıntılı betimleme yöntemleri kullanılmıştır. Araştırmanın güvenilirliğini artırmak amacıyla araştırmacı tarafından planlananlar ve gerçekleştirilenler nitel araştırma yöntemleri

konusunda uzman bir öğretim üyesi ile sürecin planlanmasından sonuçlanmasına kadar paylaşılmıştır. Bir araştırmanın geçerlik ve güvenilirliği büyük ölçüde araştırmacı etiğine bağlıdır (Merriam, 2013, s. 220). Bu nedenle araştırmada yer alan etik hususların, araştırmanın başından sonuna kadar ifade edilmesi gerekmektedir. Creswell (2013, s. 92-101) tarafından belirtilen etik kurallar araştırmacı tarafından yerine getirilmiştir: Etik konular göz önünde bulundurulmuştur. Çıkar elde edilmeyecek bir ilkokul seçilmiştir. Faydalı bir araştırma problemi tanımlanmıştır. Araştırmanın amacı açıklanmıştır. İzin formlarının imzalanması için katılımcılara baskı yapılmamıştır. Çalışılan ilkokula, öğretmen ve öğrencilere saygı duyulmuş ve mümkün olduğunca az rahatsızlık verilmiştir. Katılımcılar aldatılmamıştır. Gizli kalması gereken bilgileri toplanmamıştır. Sadece olumlu sonuçları açıklamaktan kaçınılmıştır. Katılımcıların özeline ve gizliliğine saygı gösterilmiştir. Verilerin sunulmasında, paylaşılmasında ve saklanmasında eser sahipliğini, kanıtları, verileri, bulguları veya sonuçları çarpıtılmamıştır. Katılımcılara zarar verecek bilgileri açıklamamıştır. Açık, doğru ve uygun bir dille iletişime geçilmiştir. Ham veriler ve diğer materyaller saklanmıştır. Verilerin kime ait olduğu belirtilmiştir.

#### **2.4. Verilerin Analizi**

Verilerin analizinde tematik analiz kullanılmıştır. Tematik analiz, verilere dayalı olarak tanımlama, analiz ve temaları sunma aşamalarını içeren bir metottur (Braun ve Clarke, 2006, s. 79). Tematik analizde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2006, s. 227). Verilerin tematik analizi sürecinde, araştırmacı tarafından ve nitel araştırma yöntemleri konusunda uzman bir öğretim üyesi tarafından kodlamalar yapılmıştır. Gözlem ve görüşme verilerinin analizinin güvenilirliği için Miles ve Huberman (2015, s. 64) tarafından geliştirilen güvenilirlik formülü [ $\text{Güvenirlik} = \frac{\text{Görüş birliği sayısı}}{\text{Toplam görüş birliği} + \text{Görüş ayrılığı sayısı}}$ ] kullanılmıştır. Güvenirlik formülü sonucunda,  $\text{güvenirlik} = .87$  bulunmuştur. Bu durum yapılan kodlamaların güvenilir olduğunu göstermektedir. Veriler belirli temalar altında toplanarak, okuyucunun kolayca anlayabileceği bir şekilde sunulmuştur.

#### **3. BULGULAR**

Yapılan tematik analiz sonucunda altı temaya ulaşılmıştır. Bulgular bu temalar altında incelenmiştir. Ulaşılan altı tema Şekil 1'de sunulmaktadır.





Şekil 1. Ulaşılan Temalar

### 3.1. Tema: Masa ve Sandalye Ölçülerinin Standartlardan Fazla Olması

Araştırma bulgularında ortaya çıkan ilk tema masa ve sandalye ölçülerinin fazla olmasıdır. (MEB TEGMİK DMS) (2014, s. 1-2) ilköğretim birinci ve ikinci sınıf masası standartları ile ölçüm yapılan masa ölçülerinin kıyaslanması Tablo 2’de belirtilmiştir.

**Tablo 2.**

*Masa Standartları İle Ölçüm Sonuçlarının Kıyaslanması*

Masa Ölçü Yeri	Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü İlköğretim Kurumları Donatım Malzemeleri Standartları	Çalışma Yapılan İlkokul Masa Ölçüleri	Aradaki Fark
	(A)	(B)	(B-A)
Yerden Toplam Yüksekliği	56-61 cm	70 cm	9 cm
Uzunluk (çiftli masa)	100-112 cm	110 cm	0 cm
Üst Tabla Genişliği	39-44 cm	44 cm	0 cm
Raf Genişliği	Üst tabla oturma yönünden 10-12 cm, diğer kenarlardan 4-5 cm içeride olmalıdır.	Üst tabla oturma yönünden 12 cm, diğer kenarlardan 4 cm içerdedir.	0 cm

**Tablo 2. devamı**

Masa Ölçü Yeri	Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü İlköğretim Kurumları Donatım Malzemeleri Standartları	Çalışma Yapılan İlkokul Masa Ölçüleri	Aradaki Fark
	(A)	(B)	(B-A)
Raf yüksekliği	10-12 cm	12 cm	0 cm
Masa üst tablasının eğimi için ön ve arka yükseklik farkı	Masa üst tablasının eğimi için ön ve arka yükseklik farkı en fazla 1 cm olmalıdır.	Ön ve arka yükseklik farkı: 0 cm	0 cm

MEB TEGMİK DMS (2014: 1-2) ilkokul birinci ve ikinci sınıf sandalyesi/sırası standartları ile ölçüm yapılan sandalye/sıra ölçülerinin kıyaslaması Tablo 3'te belirtilmiştir.

**Tablo 3.**

*Sandalye/Sıra Standartları İle Ölçüm Sonuçlarının Kıyaslanması*

Sandalye/Sıra Ölçü Yeri	Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü İlköğretim Kurumları Donatım Malzemeleri Standartları	Çalışma Yapılan İlkokul Sandalye/Sıra Ölçüleri	Aradaki Fark
	(A)	(B)	(B-A)
Oturma Yüksekliği	33-35 cm	38 cm	3 cm
Yaslanma Yeri Dâhil Yerden yüksekliği	56-61 cm (masa yüksekliği yaslanma yeri dâhil sandalye ile aynı olmalıdır)	70 cm (masa yüksekliği yaslanma yeri dâhil sandalye ile aynıdır)	9 cm
Oturma Yeri İle Yaslanma Yeri Arasındaki Boşluk (Varsa)	En fazla 10 cm	10 cm	0 cm
Oturma Yeri Derinliği	33-36 cm	39 cm	3 cm
Tekli Sandalye Oturma Genişliği	32-34 cm	39 cm	5 cm
Uzunluk (tekli sıralarda)	58-62 cm	62 cm	0 cm
Yaslanma Yeri Eğimi (Varsa)	En fazla 5°	5°	0°

Tablo 2 ve Tablo 3 incelendiğinde, MEB TEGMİK DMS'ye göre, (2014, s. 1-2) masa yerden toplam yüksekliği 56-61 cm olması gerekirken, çalışma yapılan ilkokul birinci sınıflardaki masa yüksekliği 70 cm olarak tespit edilmiştir. Çalışma yapılan ilkokul birinci sınıflardaki masa yüksekliği, Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel

Müdürlüğü İlköğretim Kurumları Donatım Malzemeleri Standartlarına göre 9 cm daha fazladır. MEB TEGMİKDMS'ye göre, (2014, s. 1-2) sandalye/sıra oturma yüksekliği 33-35 cm olması gerekirken, çalışma yapılan ilkokul birinci sınıflardaki sandalye/sıra oturma yüksekliği 38 cm olarak tespit edilmiştir. Çalışma yapılan ilkokul birinci sınıflardaki sandalye/sıra oturma yüksekliği, Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü İlköğretim Kurumları Donatım Malzemeleri Standartlarına göre 3 cm daha fazladır. MEB TEGMİKDMS'ye göre, (2014, s. 1-2) sandalye/sıra oturma yeri derinliği 33-36 cm olması gerekirken, çalışma yapılan ilkokul birinci sınıflardaki sandalye/sıra oturma yeri derinliği 39 cm olarak tespit edilmiştir. Çalışma yapılan ilkokul birinci sınıflardaki sandalye/sıra oturma yeri derinliği, MEB TEGMİKDMS'ye göre (2014, s. 1-2) 3 cm daha fazladır. Bunun yanında, çalışma yapılan ilkokul birinci sınıflardaki sandalye/sıra yaslanma yeri dâhil yerden yüksekliği 9 cm, tekli sandalye oturma genişliği 5 cm MEB TEGMİKDMS'ye göre (2014, s. 1-2) daha fazladır.

Öğrencilerin boy ölçümleri sonucunda, öğrenci boylarının 109-137 cm arasında değiştiği belirlenmiştir. En kısa öğrenci ile en uzun öğrenci arasında 28 cm fark bulunmaktadır.

Tema ile ilgili olarak çekilen resimler aşağıda belirtilmektedir.



Resim 5. Sandalye Yüksekliği

Resim 5'te öğrenci arkasına yaslanmış şekilde sandalyede oturmaktadır. Öğrencinin ayakları incelenecek olursa, ayak tabanlarının yere basmadığı görülmektedir. Sandalyenin öğrenci için yüksek olduğu görülmektedir. Doğru bir oturma pozisyonunda ise ayak tabanlarının yere basması gerekmektedir. Yapılan ölçümler sonucunda, ilkokul birinci sınıflardaki sandalye/sıra oturma yüksekliğinin, MEB TEGMİKDMS'ye göre (2014, s. 1-2) 3 cm daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Gözlem sonucu ile yapılan ölçüm sonucu birbirini destekler niteliktedir.



Resim 6. Sandalye Yüksekliği ve Derinliği

Resim 6’da öğrenci arkasına yaslanmış bir şekilde sandalyede oturmaktadır. Öğrencinin dizlerine dikkat edilecek olursa, dizlerinin çok az bükülü olduğu ve ayaklarını üst üste attığı görülmektedir. Oysa öğrenci sandalyenin arkasına yaslandığı zaman, dizleri 90<sup>0</sup> bükülü olacak şekilde ayak tabanları yere basmalıdır. Öğrencinin dizlerini bükmeden oturma nedeni, sandalye oturma yeri derinliğinin fazla olmasıdır. Yapılan ölçümler sonucunda, ilkökul birinci sınıflardaki sandalye/sıra oturma yeri derinliği, MEB TEGMİKDMS’ye göre (2014, s. 1-2) 3 cm daha fazla tespit edilmiştir. Gözlem sonucu ile yapılan ölçüm sonucu birbirini destekleyecek niteliktedir.



Resim 7. Sandalye Oturma Yeri Derinliği

Resim 7’de öğrencinin kalçası, sandalyenin ön kısmında olacak şekilde oturmaktadır. Ayak tabanları yere basmaktadır. Dizlerine dikkat edilecek olursa, dizindeki açının 90’den fazla olduğu, yaklaşık 120<sup>0</sup>’lik bir açı olduğu görülmektedir. Oysa öğrencinin ayak tabanları yere bastığı zaman, öğrenci dizlerinde 90<sup>0</sup>’lik bir açı olması ve sırtını sandalyenin arka tarafına yaslayabilmesi gerekmektedir. Sandalye oturma yüksekliğinin öğrenci için yüksek olduğu ve oturma yeri derinliğinin fazla olduğu görülmektedir. Yapılan ölçümler sonucunda, ilkökul birinci sınıflardaki sandalye/sıra oturma yüksekliği ve sandalye/sıra oturma yeri derinliği MEB TEGMİKDMS’ye göre (2014, s. 1-2) 3 cm daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Gözlem sonucu ile yapılan ölçüm sonucu birbirini destekleyecek niteliktedir.

Tema ile ilgili olarak araştırmacı gözlem formuna şunları not etmiştir:

*Ayakları yere değmeyen öğrencilerde, ayaklarını ileri geri sallama davranışı görülmüştür (Gözlem formu, 17.10.2016). Masanın yüksekte kalması nedeniyle öğrenci kitabı kucağına alıyor (Gözlem formu, 05.10.2016). Öğrenci arkasına yaslanıp da kitabı okuyamıyor. Bunun nedeni masanın ileride ve yüksekte olması. Öğrenci kitabı veya defteri üstten görebilmek için ayaklarını kalçasının altına alıp vücudunu yukarı kaldırıyor (Gözlem formu, 25.10.2016).*

Tema ile ilgili olarak görüşme yapılan bir sınıf öğretmeni şunları dile getirmiştir:

*Masa ve sandalyeler öğrenciler için yüksek gibi görünüyor (Öğretmen 1, 11.10.2016).*

### 3.2. Tema: Ayaklarını Kalçanın Altına Alma

Araştırma sonucunda ulaşılan bir diğer tema ise, öğrencilerin sandalyede otururken ayaklarını kalçalarının altına almasıdır. Tema ile ilgili olarak çekilen resimler aşağıda belirtilmiştir.



Resim 8. Ayağını Kalçanın Altına Alma

Resim 8’de öğrenci sağ bacağı dizinden bükülü olarak, sağ ayağı kalçasının sol tarafında olacak şekilde oturmaktadır. Dikkat edilecek olursa öğrencinin sırtı sandalyenin arka kısmına çok az değmektedir. Sol bacağı ise sandalyenin yan tarafından uzanmaktadır. Öğrencinin kalçası oturma yerinin en arkasında yer almaktadır. Bu şekilde öğrenci bacağı öne uzattığı zaman, dizleri sandalyenin oturma bölümünde kalmaktadır. Dizlerinin tam bükülmemesi nedeniyle, öğrencinin ayakları yere basmamakta ve havada kalmaktadır. Öğrencinin bu şekilde oturmasında masanın yüksek olması nedeniyle, kendini yükseltme ihtiyacı etkili olmuş olabilir. Ayrıca ayaklarını sandalyenin önünden uzattığı zaman, ayaklarının yere basmaması nedeniyle dizini bükerek ayağının üstüne oturuyor olabilir.



*Resim 9. Ayağını Kalçasının Altına Alma*

Resim 9’da öğrencinin her iki ayağı sandalyenin ön kısmındadır. Öğrenci masanın ön kısmına ise dizlerini dayamaktadır. Dizleri ile kendisini dengede tutmaktadır. Öğrencinin bu şekilde oturmasının nedeni, masa yüksekliğinin fazla olması nedeniyle kendisini yukarı alma ihtiyacı olabilir.



*Resim 10. Ayağını Kalçasının Altına Alma*

Resim 10’da öğrencinin her iki bacağı dizinden tam olarak bükülmüş olarak, her iki ayağı kalçasının altında oturmaktadır. Ön bacağının dörtte üçü sandalyenin üzerinde, dörtte biri sandalyeye hiç temas etmemektedir. Öğrencinin bu şekilde oturmasının nedeni sandalye oturma derinliğinin fazla olması nedeniyle ayaklarının havada kalması olabilir. Masa yüksekliğinin fazla olması nedeniyle öğrenci kendini yukarı kaldırmak amacıyla ayaklarını kalçasının altına almış olabilir. Ayrıca öğrenci masasının ilerde olması nedeniyle, öğrencinin ön bacaklarının dörtte birlik bir kısmı sandalyeye temas etmemektedir.



Resim 11. Ayağını Kalçanın Altına Alma

Resim 11’de öğrencinin sol ayağı kalçasının altındadır. Sağ bacağı ise dizinden tam olarak bükülü, sağ dizi sağ dirseğiyle temas halindedir. Arkasında çantası bulunmaktadır. Öğrencinin sırtı, çantasına yaslanmaktadır. Sandalye oturma derinliğinin fazla olması nedeniyle öğrencinin dizlerini bükerek oturduğu düşünülmektedir.



Resim 12. Ayağını Kalçanın Altına Alma

Resim 12’de öğrenci, bacakları çapraz olacak şekilde, kalçası ayaklarının üstünde, sandalyenin ön kısmında oturmaktadır. Masa yüksekliğinin fazla olması nedeniyle, öğrencinin vücudunun üst bölgesini yükseltmek amacıyla ayaklarının üstüne oturduğu düşünülmektedir.





Resim 13. Ayağını Kalçanın Altına Alma

Resim 13'te öğrenci ön bacakları sandalyenin üzerinde olacak şekilde oturmaktadır. Dizlerinde 70°'lik bir açı bulunmakta, kalçası ayaklarıyla temas etmemektedir. Ön kollarının üzerinde masanın üstüne yaslanmaktadır. Öğrencinin bu şekilde oturma nedeni, masa yüksekliğinin fazla olması nedeniyle vücudunun üst kısmını yukarı alma isteği olarak düşünülmektedir. Konu ile ilgili olarak araştırmacı gözlem formuna şunları not etmiştir:

*Öğrenci kitabı veya defteri üstten görebilmek için ayaklarını kalçasının altına alıp vücudunu yukarı kaldırıyor (Gözlem formu, 25.10.2016).*

Tema ile ilgili olarak görüşme yapılan sınıf öğretmenleri şunları dile getirmişlerdir:

*Bakıyorsun sandalyede bağdaş kuruyor. Bakıyorsun sandalyede diz üstü oturuyor (Öğretmen 1, 11.10.2016). Boyu kısa olan öğrenciler için sandalyenin üzerine minder konulabilir (Öğretmen 3, 25.10.2016).*

### 3.3. Tema: Ayağa Kalkma

Ayağa kalkma temasında, öğrenciler sandalyede oturmamakta, bacaklarının üzerinde olacak şekilde okuma ve yazma çalışmalarını yapmaktadırlar. Öğrencilerin sandalyede oturmayıp ayağa kalkmalarının nedenlerinden ilki, sandalyenin öğrenciler için yüksek olmasıdır. Sandalyenin yüksek olmasından dolayı öğrencinin ayakları havada kalmaktadır. Bu durum ise öğrencinin ön bacaklarını sallamasına, bir süre sonra da ayağa kalkmasına sebep olmaktadır. Öğrencinin ayağa kalkmasının bir diğer nedeni, masanın yüksek olmasıdır. Masa yüksekliği nedeniyle, öğrenci okuma ve yazma esnasında sayfayı üstten görmesi gerekirken neredeyse yataya yakın bir seviyeden görmektedir. Yataya yakın seviyeden ise okuma ve yazma işlevi zorlaşmaktadır. Bu durumda ise öğrenci, defterini veya kitabını üstten görmek için ayağa kalkmaktadır. Ayağa kalkmanın başka bir nedeni ise, sandalye ile masa arasındaki mesafenin fazla olmasıdır. Sandalye ile masa arasındaki mesafenin fazla olması nedeniyle öğrenci oturduğu sandalyeden masa üzerindeki kitabı veya defteri net olarak görememektedir. Yazma görevi yapılıyor ise, öğrencinin eli defterine yetişememektedir. Bu durumda ise öğrenci ayağa kalkmaktadır. Tema ile ilgili olarak çekilen resimler aşağıda görülmektedir.





Resim 14. Ayağa Kalkma



Resim 15. Ayağa Kalkma

Tema ile ilgili olarak araştırmacı gözlem formuna şunları not etmiştir:

*Öğrenciler gün boyunca masalarını ileriye doğru itiyorlar. Daha sonra da sandalyelerini ileriye doğru çekiyorlar. Bu nedenle tüm masa ve sandalyeler ileri doğru gidiyor (Gözlem formu, 05.10.2016). Ayakları yere değmeyen öğrencilerde, ayaklarını ileri geri sallama davranışı görülmüştür (Gözlem formu, 17.10.2016).*

### 3.4. Tema: Öne Eğilme

Öğrencilerin yanlış oturma biçimlerinde ortaya çıkan bir diğer tema öne eğilmedir. Öne eğilme temasında öğrencilerin masaya çok fazla eğildikleri tespit edilmiştir. Omurgalarını normal duruştan aşırı derecede fazla olarak bükerek, masanın üzerine kafalarını dayadıkları görülmüştür. Masa üzerine kafayı dayamada, öğrencilerin kullanmadıkları elleri veya ön kolları üzerine koydukları tespit edilmiştir. Öğrencilerin öne eğilerek masanın üzerine kafalarını dayamalarının nedeni olarak masa yüksekliğinin fazla olması tespit edilmiştir. Öğrenci masanın yüksek olmasından dolayı okuma metnine veya deftere yaklaşmak amacıyla öne hamle yapmaktadır. Öğrenciler masa yüksekliğinden kitabı veya defteri yukarıdan görememekte, yataya yakın bir açıdan görmektedirler. Bu durumda ise öğrenci öne eğilmektedir. Bir diğer öne eğilme nedeni olarak, sandalye ve masa arasındaki mesafenin fazla olması tespit edilmiştir. Mesafe fazlalığından dolayı öğrenci gözlerini kitaba veya deftere yakın tutmak istemekte, bu nedenle de öne doğru eğilerek materyale kafasını yaslamaktadır. Tema ile ilgili olarak çekilen resimler aşağıda görülmektedir.



Resim 16. Öne Eğilme



Resim 17. Öne Eğilme



Resim 18. Öne Eğilme

Tema ile ilgili olarak araştırmacı gözlem formuna şunları not etmiştir:

*Öğrencilerin tamamı yazarken öne doğru eğiliyorlar. Sandalyenin sırtı öğrencinin sırtına destek yapmıyor. Arada açıklık kalıyor (Gözlem formu, 12.10.2016). Öğrenci kitabı veya defteri üstten görebilmek için ayaklarını kalçasının altına alıp vücudunu yukarı kaldırıyor (Gözlem formu, 25.10.2016).*

Tema ile ilgili olarak görüşme yapılan sınıf öğretmenleri şunları dile getirmişlerdir:

*Masa ile sandalyenin arasını çok açmaları nedeniyle öğrencilerde öne eğilme görülüyor (Öğretmen 2, 18.10.2016). Boyu kısa olan öğrenciler için sandalyenin üzerine minder konulabilir (Öğretmen 3, 25.10.2016).*

### 3.5. Tema: Masanın Ön-Üst Bölümüne Doğru Ayakları Uzatma

Araştırma sonucunda ulaşılan diğer bir tema, öğrencilerin ayaklarını masanın ön-üst bölümüne doğru uzatmalarıdır. Öğrenciler dizlerini çok az bükmekte, ayaklarını masanın ön-üst bölümüne doğru uzatmaktadır. Bu durumun en önemli sebebi olarak, sandalye oturma derinliğinin öğrenciler için fazla olduğu tespit edilmiştir. Bir diğer nedeni olarak ise, sandalye yüksekliğinin fazla olması sebebiyle, öğrencilerin ayak tabanlarını yere basamaması ve ayaklarını sabitlemek amacıyla masanın üst kısmında yer alan boşluğa yerleştirmeleridir. Tema ile ilgili olarak çekilen resimler aşağıda görülmektedir.



*Resim 19. Bacaklarını Uzatma*



*Resim 20. Bacaklarını Uzatma*



*Resim 21. Bacaklarını Uzatma*



*Resim 22. Bacaklarını Uzatma*

Tema ile ilgili olarak araştırmacı gözlem formuna şunları not etmiştir:

*Öğrenciler ayaklarını masanın ön bölümünde bulunan tahtaya koyarak kuvvet alıyorlar. Daha sonra arkalarına yaslanıp, dizlerinden kuvvet alarak kendilerini geri itiyorlar. Sandalyenin önünü kaldırıp arkaya doğru sandalyeyi hafifçe kaldırıyorlar (Gözlem formu, 27.10.2016).*

### 3.6. Tema: Sandalyenin Ön Kısmında Bacaklarını Toplama

Araştırma sonucunda ulaşılan bir diğer tema sandalyenin ön kısmında bacaklarını toplama olarak belirlenmiştir. Öğrenciler sandalyenin ön kısmında bacaklarını toplamakta ve o şekilde oturmaktadırlar. Bu durumun nedeni olarak sandalye oturma derinliğinin fazla olması tespit edilmiştir. Sandalye oturma derinliğinin fazla olması nedeniyle öğrencilerin dizleri sandalyenin üstünde kalmaktadır. Dizlerin 90° eğimli olup ayaklar yere basmalı iken, öğrencinin dizleri 90°'lik açıyla bükülmekte, ayakları havada kalmaktadır. Bu durumda öğrenci, sandalyenin ön kısmında bacaklarını toplamaktadır. Bir diğer neden olarak öğrencilerin evde, kreşte ve anasınıfında edinmiş oldukları yanlış oturma alışkanlıkları tespit edilmiştir. Tema ile ilgili olarak çekilen resimler aşağıda görülmektedir.



Resim 23. Bacaklarını Toplama



Resim 24. Bacaklarını Toplama

Tema ile ilgili olarak araştırmacı gözlem formuna şunları not etmiştir:

*Öğrencilerin bazıları sandalyenin ön kısmında bağdaş kurarak oturuyor. Bazıları dizlerini göğüslerine doğru çekerek oturuyor. Bu oturma durumu okuma yaparken, öğretmeni dinlerken, tahtaya bakarken yapıyor. Uzun sürmüyor. En uzun süreli bu şekilde oturma durumu beş dakika sürüyor. Sonra öğrenci normal oturma şeklini alıyor (Gözlem formu, 05.10.2016).*

Tema ile ilgili olarak görüşme yapılan bir sınıf öğretmeni şunları dile getirmiştir:

*Düzgün oturma üzerinde bayağı durmamız lazım. Tekli sıralar avantaj olabilir. Tekli olması daha avantajlı olabilir diye düşünüyorum. Uyarlamamız lazım çocukların oturma şekillerini (Öğretmen 1, 11.10.2016).*

#### 4. TARTIŞMA ve SONUÇ

İlkokul birinci sınıf öğrencilerinin sırada yanlış oturma biçimlerinin ve nedenlerinin incelendiği bu araştırmanın ilk sonucu ilkokul birinci sınıftaki masa ve sandalyenin ölçülerinin standartlardan fazla olmasıdır. MEB TEGMİKDMS'ye göre (2014, s. 1-2) çalışma yapılan ilkokul birinci sınıflardaki masa yüksekliği 9 cm; sandalye/sıra oturma yüksekliği 3 cm; sandalye/sıra oturma yeri derinliği 3 cm; sandalye/sıra yaslanma yeri dâhil yerden yüksekliği 9 cm, tekli sandalye oturma genişliği 5 cm daha fazladır. Bazı öğrencilerin ayak tabanlarının yere basmadığı görülmüştür. Bu durumun nedeni olarak sandalyenin öğrenci için yüksek olduğu tespit edilmiştir. Doğru bir oturma pozisyonunda ise ayak tabanlarının yere basması gerekmektedir. Öğrencinin dizlerini bükmeden oturma nedeni, sandalye oturma yeri derinliğinin fazla olmasıdır. Konu ile ilgili olarak Ott (1997, s. 88), Başaran ve Karatay (2005), Akyol (2006, s. 61) öğrencinin sandalyede otururken ayak tabanlarının yere basması gerektiğini vurgulamışlardır. Oysaki çalışma yapılan ilkokuldaki öğrencilerin sandalyede oturma anında ayak tabanları yere basmamaktadır. Öğrencilere ait sandalye ve masaların belirtilen standartlarda olması önem arz etmektedir. Kendi boyuna uygun olmayan bir sandalye ve masada oturmak öğrenci açısından rahatsızlık verici bir durumdur. Unutulmamalıdır ki öğrenciler rahat bir ortamda dersi daha iyi anlayabilmektedir.

Öğrencilerin boy ölçümleri sonucunda, öğrenci boylarının 109-137 cm arasında değiştiği belirlenmiştir. En kısa öğrenci ile en uzun öğrenci arasında 28 cm fark bulunmaktadır. Öğrenci boyları arasındaki bu farklılık çok fazladır. Boyu kısa olan birinci sınıf öğrencisi ile boyu uzun olan birinci sınıf öğrencisi aynı sandalye ve masayı kullanmaktadır. Bu durum ise, boyu kısa olan öğrencilerin aleyhine bir rol oynamaktadır. Konu ile ilgili olarak Elibol ve diğerleri (2005, s. 80) ilköğretim öğrencilerinin antropometrik ölçü genişliğinin fazlalığını belirtmekte, sabit bir mobilyanın, tüm beklentilere yanıt vermeyeceğini vurgulamaktadır. Ayarlı modüllerin kullanılmasının uygun bir çözüm olduğunu dile getirmişlerdir. Ayarlı modüller sayesinde, öğrencilerin boylarına göre sandalye ve masa yüksekliğinin ayarlanması kullanışlı ve pratik bir çözümdür. Boyları arasında 28 cm fark olan öğrenciler için, standart ebatlardaki masa ve sandalye yerine, her bir öğrenci için ayarlanabilir masa ve sandalye olması önem arz etmektedir.

Bir diğer yanlış oturma biçimi öğrencilerin sandalyede otururken ayaklarını kalçalarının altına almasıdır. Sandalye yüksekliği ve oturma yeri derinliğinin standartlardan fazla olması öğrencinin dizlerinin tam bükülmemesine sebebiyet vermektedir. Bu durum nedeniyle öğrencinin ayakları yere basmamakta ve havada kalmaktadır. Ayrıca masanın yüksek olması nedeniyle, öğrencinin kitabı ve defteri görmek amacıyla kendini



yükseltme ihtiyacının etkili olduğu düşünülmektedir. Konu ile ilgili olarak Duran (2009, s. 46-47) sandalyede oturma sırasında çocukların topukları yere dokunmazsa, kol kâğıda doğru hareket ederken ağırlık değişimi için dengesini sağlayamadığını belirtmiştir. Ayrıca öğrencilerin anasınıfında ve evdeki çalışma alışkanlıkları nedeniyle ayaklarını kalçalarının altına aldıkları düşünülmektedir. Öğrenci ayağını kalçasının altına aldığı zaman, ayakları bir süre sonra ağrıaktadır. Bunun yanında uyuşmaktadır. Ayağı ağrıyan veya uyuşan öğrencinin derse odaklanması ise zorlaşmaktadır.

Araştırma sonucunda ulaşılan bir diğer sonuç, öğrencilerin sandalyede oturmayıp ayakta dersi takip etmeleridir. Öğrenciler sandalyede oturmamakta, ayakta durarak okuma ve yazma çalışmalarını yapmaktadırlar. Öğrencilerin sandalyede oturmayıp ayağa kalkmalarının nedenlerinden ilki, sandalyenin öğrenciler için yüksek olmasıdır. Sandalyenin yüksek olmasından dolayı öğrencinin ayakları havada kalmaktadır. Bu durum ise öğrencinin ön bacaklarını sallamasına, bir süre sonra da ayağa kalkmasına sebep olmaktadır. Öğrencinin ayağa kalkmasının bir diğer nedeni olarak masanın yüksek olması bulunmuştur. Masa yüksekliği nedeniyle, öğrenci okuma ve yazma esnasında sayfayı üstten görmesi gerekirken neredeyse yataya yakın bir seviyeden görmektedir. Yataya yakın seviyeden ise okuma ve yazma işlevi zorlaşmaktadır. Bu durumda ise öğrenci, defterini veya kitabını üstten görmek için ayağa kalkmaktadır. Ayağa kalkmanın başka bir nedeni ise, sandalye ile masa arasındaki mesafenin fazla olmasıdır. Sandalye ile masa arasındaki mesafenin fazla olması nedeniyle öğrenci oturduğu sandalyeden masa üzerindeki kitabı veya defteri net olarak görememektedir. Yazma görevi yapılıyor ise, öğrencinin eli defterine yetişememektedir. Bu durumda ise öğrenci ayağa kalkmaktadır. Temur, Aksoy ve Tabak (2011, s. 35) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilerin % 15'inin yazı yazarken ayakta durduğu tespit edilmiştir. Ayakta yazı yazan öğrencilerin hem daha yavaş yazdıkları hem de daha çok yazım hatası yaptıkları tespit edilmiştir. Yılar (2015, s. 80) ayakta yazmanın, kolun ve parmakların duruşunu etkilediğinden hem öğrencinin çabuk yorulmasına hem de çirkin yazmasına neden olduğunu belirtmiştir.

Öğrencilerin yanlış oturma biçimi olarak ortaya çıkan bir diğer sonuç öne eğilmedir. Öğrencilerin masaya çok fazla eğildikleri tespit edilmiştir. Omurgalarını normal duruştan aşırı derecede fazla bükerek, masanın üzerine kafalarını dayadıkları görülmüştür. Masa üzerine kafayı dayamada, öğrencilerin kullanmadıkları elleri veya ön kolları üzerine koydukları tespit edilmiştir. Öğrencilerin öne eğilerek masanın üzerine kafalarını dayamalarının nedeni olarak masa yüksekliğinin fazla olması tespit edilmiştir. Öğrenci masanın yüksek olmasından dolayı kitaba veya deftere yaklaşmak amacıyla öne hamle yapmaktadır. Öğrenciler masa yüksekliğinin fazla olması sebebiyle kitabı veya defteri yataya yakın bir açıdan görmektedirler. Bu durumda ise öğrenci kitabı veya defteri yukarıdan görebilmek amacıyla öne eğilmektedir. Bir diğer öne eğilme nedeni olarak, sandalye ve masa arasındaki mesafenin fazla olması tespit edilmiştir. Mesafe fazlalığından dolayı öğrenci gözlerini kitaba veya deftere yakın tutmak istemekte, bu nedenle de öne doğru eğilerek materyale kafasını yaslamaktadır. Konu ile ilgili olarak Duran (2011, s. 47), öğrencinin defterin üzerine abanarak yazmasının onun sıkılmasına ve uyumasına neden olacağını belirtmektedir. Ayrıca Temur, Aksoy ve Tabak (2011, s. 35) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilerin yarıdan fazlasının öne eğimli bir şekilde yazma pozisyonu tercih ettiğini belirlemişlerdir. Öğrenci öne eğildiği zaman görme açısı nedeniyle gördüğü alan daralmaktadır. Bu durum ise okumada ve yazmada yavaşlamaya neden olmaktadır.

Araştırma sonucunda ulaşılan diğer bir sonuç, öğrencilerin ayaklarını masanın ön-üst bölümüne doğru uzatmalarındadır. Bu yanlış oturma şeklinde öğrenciler dizlerini çok az bükmekte, bacaklarını masanın ön-üst bölümüne doğru uzatmaktadır. Ayaklarını masanın ön-üst bölümündeki boşluğa dayamaktadırlar. Bu durumun en önemli sebebi olarak, sandalye oturma derinliğinin öğrenciler için fazla olduğu sonucuna varılmıştır. Bir diğer neden olarak ise, sandalye yüksekliğinin fazla olması sebebiyle, öğrencilerin ayak tabanlarını yere basamaması ve ayaklarını sabitlemek amacıyla masanın ön-üst kısmında yer alan boşluğa yerleştirmeleridir. Konu ile ilgili olarak Başaran ve Karatay (2005) öğrencilerin ayakları zemine değmiyor ve zeminden destek almıyorsa ayaklarını sabitleyebilmek için ayak altına kutu vb. şeyler konulabileceğini belirtmişlerdir.

Araştırma sonucunda ulaşılan son sonuç öğrencilerin sandalyenin ön kısmında bacaklarını toplamalarıdır. Öğrenciler sandalyenin ön kısmında bacaklarını toplamakta ve o şekilde oturmaktadırlar. Bu yanlış oturma şeklinin nedeni olarak sandalye oturma derinliğinin fazla olması belirlenmiştir. Uygun oturma pozisyonunda dizler 90° eğimli olup ayaklar yere basmalı iken, öğrencinin dizleri 90°'lik açıyla bükülmemekte, ayakları havada kalmaktadır. Bu durumda öğrenci, sandalyenin ön kısmında bacaklarını toplamaktadır. Bir diğer neden olarak öğrencilerin evde, kreşte ve anasınıfında edinmiş oldukları yanlış oturma alışkanlıkları tespit edilmiştir. Benzer bir şekilde Panagiotopoulou ve diğerleri (2003, s. 127) tarafından yapılan çalışmada, sandalye oturma yeri derinliğinin fazlalığı nedeniyle yanlış oturma durumu tespit edilmiştir.

Araştırma bulgularına ve sonuçlarına göre aşağıda belirtilen önerilerde bulunulmuştur:

- 1- Kreş öğretmenleri, anaokulu öğretmenleri, anasınıfı öğretmenleri ve sınıf öğretmenleri tarafından eğitim-öğretim yılının başında sırada doğru oturma biçimi öğrencilere birkaç defa gösterilmelidir. Öğrencilerin sırada yanlış oturmasına izin verilmemeli, öğretmen tarafından hemen uyarılmalıdır.
- 2- İlkokul birinci sınıf öğrencilerinde, sırada otururken ayağa kalkma davranışı sıklıkla görülmektedir. Sınıf öğretmenleri bu durumu sabırla, defalarca uyarmalıdır.
- 3- Yapılan veli toplantılarında, öğretmenler tarafından velilere sırada doğru oturma şekli gösterilmelidir. Veliler, çocukları evde ders çalışırken sırada oturma biçimlerini kontrol etmelidirler.
- 4- İlkokul birinci sınıf masa ve sandalyelerinin standartlara uygun olmadığı görülmüştür. Okul yöneticileri tarafından yapılan satın almalarda, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenen standartlara uygun demirbaş alımı yapılmalıdır.
- 5- İlkokul masa ve sandalyelerinin yüksekliği ile sandalyenin oturma derinliği ayarlanabilir tarzda olmalıdır. Sınıf öğretmeni eğitim-öğretim yılı başında her bir öğrencinin bedensel ölçülerine göre masa ve sandalye yüksekliğini ayarlamalıdır.
- 6- Boyu kısa olan birinci sınıf öğrencileri için, sandalyenin oturma bölümüne minder konularak oturma yüksekliği artırılabilir.
- 7- İlkokul masa ve sandalyesi yere sabitlemeye izin verecek tarzda olmalıdır. Sınıf öğretmeni sınıftaki oturma düzenini değiştirmek istediğinde sabitleme özelliğini kolaylıkla devre dışı bırakabilmelidir.



## KAYNAKÇA

- Açık, E., Kayıhan, H., Aran, O. T. (2014). İlköğretim okullarında okul mobilyasının antropometrik uygunluğunun değerlendirilmesi – pilot çalışma, *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 2 (3), 131-140.
- Akyol, H. (2006). *Türkçe ilk okuma yazma öğretimi (5. Baskı)*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Başaran, M., Karatay, H. (2005). Eğik el yazısı öğretimi, *Milli Eğitim*, 33, (168).
- Bezer, M., Erol, B., Aydın, N., Kocaoğlu, B., Güven, O. (2003). Çocukluk çağı sırt ve bel ağrıları. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 7 (1), 9-17.
- Braun, V., Clarke V. (2006) Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3 (2), 77-101.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches (2nd ed.)*. United States of America: Sage Publications, Inc.
- Creswell, J. W. (2013). *Araştırma deseni: nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları*. (Çev. Ed: S. B. Demir). İstanbul: Eğiten Kitap.
- Duran, E. (2009). *Bitişik eğik yazı öğretimi çalışmalarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yayımlanmamış doktora tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Elibol, G. C., Kılıç, Y., Ulupınar, M., Burdurlu, E. (2005). 12-15 yaşlarındaki öğrencilerin antropometrik ölçülerinin belirlenmesi ve okul mobilyalarına uyarlanması. *Ergonomi 11. Ulusal Kongresi*. İstanbul Teknik Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü.
- Hofmesiter, A. M. (1992). *Handwriting resource book*. <http://iseesam.com/content/teachall/text/langart/programs/writing.htm>
- İlköğretim Okulu Türkçe Eğitimi Yazı Dersi Öğretim Programı (1997). Milli Eğitim Bakanlığı Tebliğler Dergisi. Kasım 1997, 2482.
- İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu (1-5. Sınıflar) (2009). Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basım Evi.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber*. Selahattin Turan (Çeviri Editörü). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Miles, B., Huberman, M. (2015). *Genişletilmiş bir kaynak kitap: nitel veri analizi* (Çev. Ed: Sadegül Akbaba Altun - Ali Ersoy). Ankara: Pegem Akademi.
- Ott, P. (1997). *How to detect and manage dyslexia*. United Kingdom: Heinemann Educational Publishers.
- Öztürk, Ç. (2016). Çocukların okul çantaları fazla ağır olmasın. *Gimsa Haber Gazetesi*. 29.01.2019. Sayfa:7.
- Panagiotopoulou, G., Christoulas, K., Papanicolaou, A., ve Mandroukas, K. (2004). Classroom furniture dimensions and anthropometric measures in primary school. *Applied Ergonomics*, 35 (2), 121-128.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri (3. baskıdan çeviri)*. (Çeviri Editörleri: Mesut Bütün, Selçuk Beşir Demir). Ankara: Pegem Akademi.
- Sönmez, V., Alacapınar, F. G. (2011). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şahin, A. (2009). İlköğretim 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin kitap okuma alışkanlıklarının sosyo-ekonomik düzeylerine göre incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 215-232.

- Temur, T. (2009). Yazı ve yazma becerisi. *İlk Okuma ve Yazma Öğretimi* (Yazarlar: Yrd. Doç. Dr. Gülhiz Pilten, Yrd. Doç. Dr. Turan Temur, Yrd. Doç. Dr. Ayfer Şahin, Ercüment Demir). Ankara: Pegem Akademi.
- Temur, T., Aksoy, C. C., ve Tabak, H. (2011). Kalem kavrama noktası, oturuş şekli ve kağıt pozisyonu değişkenleri açısından ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin yazma hızları ve hatalarının değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 191, 24-37.
- Yeşildal, A. (2013). *Çocuklarda bel sırt ağrısı*. Milliyet. <http://www.milliyet.com.tr/cocuklarda-bel-sirt-agrisi-pembenar-yazardetay-aile-1725109/>
- Yılar, R. (2015). *Yazma*. İlkokuma ve Yazma Öğretimi (Editör: Yrd. Doç. Dr. Ömer Yılar). Ankara: Pegem Akademi.
- Yıldırım, A., Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (6. Baskı)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: design and methods (4th ed.)*. United States of America: SAGE Publications, Inc.

## EXTENDED ABSTRACT

### 1. Introduction

It is basically expected from primary school students to learn reading and writing, basic mathematical concepts. In order for these learning to take place, it is necessary for the student's interest to be directed to the course during the course. The attention of primary school students with a short attention span can be easily dispersed. One of the basic reasons for this situation is that the student is in the wrong order. Accurate sitting during the course of the learners is very important in terms of proper reading and writing.

Man must use his body comfortably in all actions he does. This condition will only be possible if the used devices, tools, machines, decoration and fittings and various working volumes are in harmony with human body dimensions (Elibol, Kılıç, Ulupınar, Burdurlu, 2005, p. 75). Incorrect posture and sitting positions in school settings negatively affect the spinal health of the students in the developing age (Öztürk, 2016, p. 7). The first-grade which is the beginning of the primary school is a time when children grow up and develop quickly. Long periods of sitting in inappropriate positions during this period can cause permanent deformations, leading to negative changes in the posture of the body (Yeşildal, 2013). Postural disturbances seen in children cause back-lumbar pain (Bezer, Erol, Aydın, Kocaoglu, Güven, 2003, p. 12). If the student does not rest his back on the chair, he will cause pain in his back muscles after a while (Temur, 2009, p. 98).

### 2. Method

Research is the case study of qualitative research methods. Situational studies are full and have a contextual sensitivity (Patton, 2014, p. 447). Limitations are studied in one or more specific situations (Creswell, 2007, p. 73). The most basic feature is to investigate one or more cases deeply (Yıldırım and Şimşek, 2006, p. 77). Data collection and analysis techniques available in case studies are used (Yin, 2009, p. 18). In this study, an integrated multi-state pattern is used. This is the situation that can be perceived as more than one in its entirety. Each situation is handled holistically within itself and then compared with each other (Yıldırım and Şimşek, 2006, p. 291). The purpose of using the holistic multiple-situation pattern is to make observations in different classes and to interview with different class teachers who teach these classes.

In the analysis of the data, thematic analysis was used. Thematic analysis is a metric that includes the stages of defining, analyzing, and presenting presentations based on the data (Braun and Clarke, 2006, p. 79). The basic process in the thematic analysis is to bring together similar data within the framework of certain concepts and themes and to interpret them by arranging them in a way that the reader can understand (Yıldırım and Şimşek, 2006, p. 227). The data are gathered under specific codes and themes and presented in a way that the reader can easily understand.

### 3. Findings, Discussion and Results

The first consequence of the research is that there are more tables and chairs measure in the first-grade in the primary school. The height of the table in the first-grade primary school is 9 cm more than that of the Ministry of National Education General Directorate of Primary Education Primary School Institutional Materials Standards. The height of the chair / sitting height in the first-grade primary school is 3 cm more than that of the Ministry of National Education Basic Education General Directorate Primary Education Equipment Standards. The height of the chair

/ row seat in the first-grade primary school is 3 cm more than that of the Ministry of National Education, Basic Education General Directorate of Primary Education Institutions. In addition, the height of the working primary school, including the chair / row upholstery in the first grade, is 9 cm higher than the height of the single chair, and 5 cm is higher than the Standards of the Primary Education Institutions of the Ministry of National Education. It has been determined that the chair is high for the student. If it is in a correct sitting position, the soles of the feet need to be pressed. As a result of the measurements, it was determined that the height of the chair / sitting height in the first grade of elementary school was 3 cm higher than the Standard of the Materials of Elementary Education Institutions of the Ministry of Education General Directorate of Basic Education. The reason for sitting perfectly on the knee of the student is that the seat is too deep. On the subject, Ott (1997, p. 88), Başaran and Karatay (2005), Akyol (2006, p. 61) have emphasized the fact that the soles of the students should sit on the seats. On the other hand, the students who are working in the elementary school do not step on their soles at the time of sitting on the seat.

Another wrong way of sitting is when students sit in the chair and put their feet under their hips. Due to the height of the chair and the depth of the seat being too large, the student's feet do not step on the ground and remain in the air because of the student's knees not being bent. The need for self-upgrading may have been effective because the table was so high that the student sat in this position. Also, when he extends his feet from the front of the chair, he may be sitting on his leg by bending the knee because his feet do not touch. Regarding the issue, Duran (2009, p.46-47) stated that if children do not touch their heels at the time of sitting on the seat, the arm cannot compensate for weight change when moving towards the paper.

Based on the research findings and conclusions, the following suggestions were made:

- 1- Kindergarten teachers and primary school teachers should show the correct sitting position several times to students at the beginning of the school year. Students should not be allowed to sit in a wrong way, and they should be warned by the teacher immediately.
- 2- First-grade primary school students have a frequent tendency of standing up during the class. Primary school teachers should keep this situation in mind and warn them many times.
- 3- At the parents' meetings, the correct order of sitting should be shown by the teachers to the parents. Parents should check the children sit while they are studying at home.
- 4- Primary school tables and chairs did not meet the standards. Purchases made by school administrators should be made in accordance with the standards set by the Ministry of National Education.
- 5- The height of the primary school tables and chairs and the seating depth of the chairs should be adjustable. The classroom teacher should adjust the table and chair height according to the physical measurements of each student at the beginning of the academic year.
- 6- For first grade students with short lengths, seating height can be increased by placing a cushion on the seating area of the chair.
- 7- The primary school should be in style to allow tables and chairs to be fixed at times. If the primary school teacher wants to change the layout of the classroom, he should be able to disable the fixing feature easily.