



ISSN:1306-3111
e-Journal of New World Sciences Academy
2009, Volume: 4, Number: 1, Article Number: 1C0019

EDUCATION SCIENCES

Received: April 2008
Accepted: January 2009
Series : 1C
ISSN : 1308-7274
© 2009 www.newwsa.com

Şeref Tan
Bilal Elbir
Ömer Seyfettin Sevinç
Ertuğrul Erdoğan
University of Uludağ
sereftan4@yahoo.com
Bursa-Turkiye

DİSİPLİNLER ARASI BİR YAKLAŞIM DENEMESİ OLARAK İMLÂ

ÖZET

Dil bilimciler, Türkçe'yi doğru kullanmanın, yazım dilindeki temel kurallara uymanın önemi üzerinde durmaktadırlar. Teknik olarak, bir dilin belli kurallarla yazıya geçirilmesine yazım (imlâ) denir. Ülkemizde imlâ (yazım) konusu sadece Türkçe ve edebiyat dersleri içeriğinde yer alan bir bölümmüş gibi değerlendirilerek, Türkçe ve edebiyat dışındaki derslerde genellikle ihmâl edilmektedir. Bu çalışmanın amacı ilköğretimde "Fen Bilgisi Öğretimi"yle ilgili 45 terim ve kavramın doğru yazılmasındaki öğrenci performansını belirlemektir. Bu çalışmada, Celal Bayar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği son sınıf öğrencilerinin, 45 terim ve kavramı doğru yazma yüzdeleri tespit edilerek yorumlanmıştır. Çalışmada; her terim ve kavram için yapılan yazım hataları hem niteliksel hem de niceliksel olarak ortaya konmuş ve yazım hatalarının neden yapıldığına yönelik açıklamalar sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Terim ve kavramların yazım hataları,
Fen Bilgisi Öğretimi, İmlâ, Türkçe, Öğrenci

AS AN INTERDISCIPLINARY APPROACH EXPERIMENT: SPELLING

ABSTRACT

Linguistics emphasizes the importance of using the Turkish language and main rules of typing properly. Technically, writing of a language is named as spelling. In our country, the subject of spelling is considered a part of Turkish and Literacy Classes and it is generally violated in other classes. The primary aim of this study is determine students' performances about correctly spelling of the 45 terms and concepts related to "Hard Sciences Teaching" class in primary school. Correctly spelling percentage of the 45 terms and concepts has been determined and interpreted for Hard Science and Primary School Teacher candidates of Faculty of Education in Celal Bayar University. In this article; spelling errors are given for the 45 terms and concepts both qualitatively and quantitatively and the possible causes for misspelling the terms and concepts are discussed.

Keywords: Spelling Errors of Terms and Concepts, Hard Science Teaching, Spelling, Turkish, Student



1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Dil bilimciler, Türkçeyi doğru kullanmanın, yazım dilindeki temel kurallara uymanın önemi üzerinde durmaktadırlar. Terim ve kavramların doğru yazımını bir de Türk dilinin kullanımı açısından ele alalım: Teknik olarak, bir dilin belli kurallarla yazıya geçirilmesine yazım (imlâ) denir. Başka bir deyişle yazım, dilin sözcüklerinin doğru olarak yazıya geçirilmesini sağlayan ortak yazma biçimine denir. Ülkemizde imlâ (yazım) konusu sadece Türkçe ve edebiyat dersleri içeriğinde yer alan bir bölümmüş gibi değerlendirilerek, Türkçe ve edebiyat dışındaki derslerde genellikle ihmâl edilmektedir. Bu konuda yaşanan çelişkinin yansımaları öğretmenlerde de kendisini göstermektedir. Örneğin; aynı derse giren bir öğretmenin bir terimi yazışı, diğer öğretmenin yazışını tutmamaktadır. "Yazım" kelimesinin tanımını Türkçe Sözlük'te şu biçimde: "Bir dilin belli kurallarla yazıya geçirilmesi, imla" (Türkçe Sözlük, 2, TDK, 1988)

İmlâ konusuna gerekli hassasiyetin gösterilmesi gereği Türkçe öğretimi konusunda çalışan Baymur (1948) tarafından yıllar önce bir öngörüyle ifade edilmiştir. Baymur, imlayı okul çalışması için en önemli bir ölçüt olarak kabul etmiştir. Herhangi bir okulu bitirenler imlâ yanlışı yapıyorlarsa, o okulların iyi çalışmadıkları hakkında hüküm vermek için yeterli kanıtın olduğu düşüncesindedir. Alanlarında ne kadar başarılı olurlarsa olsunlar, imla yanlışı yapan bir mühendis, bir avukat ve hele bir edebiyatçının hakkında olumsuz bir kanaat belirtmekten kaçınılamaz. Baymur'a göre okullarımızın en önemli işlevlerinden biri, öğrenciye anadilini doğru konuşma, okuma ve yazma alışkanlığını kazandırmaktır.

İmlâ konusuyla ilgili olarak ülkemizde ilköğretim, orta öğretim ve yüksek öğretim düzeylerinde yapılmış bazı çalışmalar aşağıda kısaca özetlenmiştir.

Yıldızlar (1994), "Özel ve Resmi İlköğretim Okulları 1. Kademe 4. Sınıf Öğrencilerinin Yazma Hataları" adındaki çalışmada özel ve resmi ilköğretim okulu öğrencileri arasında yazma hataları bakımından bir karşılaştırma yapmıştır. Toplam 97 öğrenci üzerinde gerçekleştirilen araştırmada, "sözcükleri doğru yazma" davranışını özel okul öğrencilerinin %71'inin, resmi okul öğrencilerinin %61'inin gerçekleştirebildiği ortaya konulmuştur. Araştırmacı, sonuçta öğrencilerin yazım becerileri bakımından tam öğrenme düzeyinin (%70) altında olduğu sonucuna varmıştır.

Mataracı (1998), "İlköğretim Okulları 1. Kademe 5. Sınıf Öğrencilerinin İmla ve Noktalama İşaretleriyle İlgili Bilgi ve Beceri Düzeyleri" adlı bir çalışma yapmıştır. Bu çalışma, 1996-1997 öğretim yılında Üsküdar, Ümraniye ve Kadıköy ilçelerindeki resmi ilköğretim okullarından 130 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiş olup öğrencilere dört değişik form uygulanarak, yazım ve noktalama ile ilgili hata puanları hesaplanmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin yazım kurallarıyla ilgili bilgi ve beceri düzeylerinin yetersiz olduğu ortaya konmuştur.

Yüksek Öğrenim düzeyinde yapılan çalışmalarda öğrencilerin yazım konusunu ele alan çalışmalardan bazıları şunlardır:

Köstekçi (1992)'nin çalışmasında, Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi filoloji bölümleri birinci sınıf öğrencilerinden 113 kişilik bir grup üzerinde "Üniversite Öğrencilerinin Cümle Hataları" üzerine yapılan çalışmada öğrencilere, önce otobiyografileri, daha sonra da serbest bir kompozisyon metni yazdırılmış ve cümle hataları tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu çalışmada, anlam hataları, gramer hataları, imla-noktalama hataları gibi bölümler yer almıştır. Otobiyografi ve kompozisyon kâğıtlarındaki hatalı cümleler toplamı içinde imla-noktalama hatalarının payı %27,20'dir. Araştırmacı, bu değerlere göre "imla ve noktalama



bilgisinin örgün eğitim kademelerinde yeterince işlenmediği sonucuna varılabileceği"ni belirtmektedir.

Duman (1997) çalışmasında, 1995-1996 öğretim yılında Gazi Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü birinci sınıf öğrencilerinin, Türk Dili ve Edebiyatı bölümleri dışında yaşanan Türkçe problemlerini ortaya koymayı amaçlamıştır. "Üniversitelerin Türk Dili ve Edebiyatı Bölümleri Dışındaki Bölümlerinde Türkçe'nin Eğitimi ve Öğretimi" başlığını taşıyan çalışmada öğrencilerden yıl boyunca alınan kompozisyon kâğıtlarından hareketle değerlendirmeler yapılmıştır. Araştırmacı, yazılı anlatım hatalarını "Genel Anlatım Bozuklukları" ve "Cümle Bozuklukları" ana başlıkları altında ele almıştır. Noktalama ve imla yanlışlıklarının tek tek görülme oranına yer verilmemiş, cümle bozuklukları ana başlığı altında toplam hata oranı belirtilmiştir. Araştırmacı, öğrencilerin cümle bozukluklarının son 10'ar kompozisyonda ilk 10'ar kompozisyona göre %41,64; son 5'er kompozisyonda ilk 5'er kompozisyona göre %52,38 oranında azaldığını bildirmiş; ancak bu sonucu yeterli görmemiştir.

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

- Araştırmanın Amacı (Aim of Research): Bu çalışmanın amacı, "Fen Bilgisi Öğretimi"nde kullanılan temel terim ve kavramların yazımı konusunda, Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği ABD son sınıf öğrencilerinin performanslarını ortaya koymaktır. Araştırmada, her bir kavram için yapılan yazım hatalarının neler olduğu ve bu hataların yapılma sebeplerinin ortaya konulması da amaçlanmaktadır.
- **Problem Cümlesi (problem Statement):** "Fen Bilgisi Öğretimi"nde kullanılan temel terim ve kavramların doğru yazımında Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği ABD son sınıf öğrencilerinin başarı düzeyleri nedir?
- **Alt Problemler (Sub Problems):**
 - o Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği ABD son sınıf öğrencilerinin "Fen Bilgisi Öğretimi"nde kullanılan temel terim ve kavramları doğru yazma düzeyleri nedir?
 - o Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği ABD son sınıf öğrencileri, "Fen Bilgisi Öğretimi"nde kullanılan temel terim ve kavramların yazımında ne tür hatalar yapmaktadırlar?
 - o "Fen Bilgisi Öğretimi"nde kullanılan temel terim ve kavramların yazımı konusunda Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü, "Fen Bilgisi" ve "Sınıf Öğretmenliği" ABD son sınıf öğrencilerinin başarı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?
- **Sayıltılar (Assumptions):**
 - o Öğrenciler, "Fen Bilgisi Öğretimi"nde Kullanılan Temel Terim ve Kavramların Yazımı Ölçeği"nde sunulan kavramları doğru yazmada gerçek potansiyellerini ortaya koymuşlardır.
 - o Araştırmada kullanılan, ("Fen Bilgisi Öğretimi"nde Temel Terim ve Kavramların Yazımı Ölçeği"ndeki) 45 terim ve kavram, ilköğretim "Fen Bilgisi Öğretimi"yle ilgili temel terim ve kavramları temsil eder niteliktedir.



• **Sınırlılıklar (Limitations):**

- o Araştırma "Fen Bilgisi Öğretimi'nde Kullanılan Temel Terim ve Kavramların Yazımı Ölçeği"nde istenilen kişisel bilgi ve 45 terim ve kavramla sınırlıdır.
- o Araştırma 2005-2006 öğretim yılında Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü'nde okuyan 187 öğrenciyle sınırlandırılmıştır.

3. YÖNTEM (METHOD)

3.1. Araştırmanın Yöntemi (Research Method)

Araştırmada öğrencilerin, "Fen Bilgisi Öğretimi"yle ilgili olarak, temel terim ve kavramları doğru yazabilme düzeylerini belirlemeyi amaçladığından betimsel bir mahiyet taşımaktadır. Araştırmada "Fen Bilgisi Öğretimi"yle ilgili temel terim ve kavramların doğru yazılışına yönelik olarak mevcut durumun ortaya konulması söz konusudur.

**3.2. Araştırma Verilerinin Toplanması
(Collection of Research Data)**

Araştırma için gerekli olan verileri toplamak amacıyla öncelikli olarak, "Fen Bilgisi Öğretimi'nde Kullanılan Temel Terim ve Kavramların Yazımı Ölçeği" ve kişisel bilgileri almak amacıyla oluşturulan bir taslak araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Bu taslak hazırlanırken, öncelikle detaylı bir konu analizi yapılmıştır. Konu analizi sonucu belirlenen terim ve kavramlar (a) konu alanı uzmanlarınca, (b) eğitimde ölçme ve değerlendirme uzmanlarınca ve (c) dil bilimi uzmanlarınca değerlendirildikten sonra kişisel bilgiler ve ölçek formuna en son şekli verilmiştir. Daha sonra ölçeğin gruba uygunluğunun arttırılması amacıyla, araştırmada kullanılacak deneklere benzer deneklerin görüşme yoluyla düşünceleri alınmış ve bu düşünceler dikkate alınarak araştırmacılar tarafından gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Hazırlanan "Fen Bilgisi Öğretimi'nde Kullanılan Temel Terim ve Kavramların Yazımı Ölçeği" Celal Bayar Üniversitesi İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Anabilim dalı son sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Ölçek; 11 tane kişisel bilgilerle ve 45 tane "Fen Bilgisi Öğretimi" dersiyile ilgili temel terim ve kavramların doğru yazımına yönelik sorulardan oluşmaktadır. Terim ve kavramların doğru yazımına yönelik sorularda, öğrenciye ilgili kavram çok net olarak açıklanmış, bazı kavramlar için bu açıklamalar resimlerle desteklenmiş ve her kavramın ilk harfi ipucu olarak öğrencilere verilmiştir. Öğrencilerden, kavramı doğru olarak yazmaları istenmiştir. Anlaşılacağı üzere, ölçekte öğrencilerin terim ve kavramları doğru yazabilmeleri için; hatırlatıcı olması amacıyla terim ve kavramların ilk harfi verilmiş ve bazıları da şekille desteklenmiştir. Terim ve kavramların yanlış yazılma gerekçeleriyle ilgili olarak görüşme yoluyla öğrencilerin düşünceleri alınmış ve rapor edilmiştir. Verilerin analizinde SPSS 16.0 ve Excel programı kullanılmış. Verilerin analizinde frekans, yüzde ve z-testi kullanılmıştır.

3.3. Evren (Population)

Araştırmanın evrenini, 2005-2006 eğitim-öğretim yılı, güz dönemi Celal Bayar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

3.4. Örneklem (Sample)

Araştırmanın örneğini 2005-2006 eğitim-öğretim yılı, güz döneminde Celal Bayar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim



Bölümü, Fen Bilgisi Öğretmenliği Anabilim dalından 81 ve Sınıf Öğretmenliği Anabilim dalından 106 öğrenci oluşturmaktadır. Örneklemi oluşturan öğrenciler küme örnekleme yoluyla seçilmiştir.

Tablo 1. Örneklemi oluşturan öğrencilerin branşlara göre Dağılımı
(Table 1. Distribution of sample for majors)

Branş	Öğrenci Sayısı
Fen Bilgisi Öğretmenliği	81
Sınıf Öğretmenliği	106
Toplam	187

4. BULGULAR (FINDINGS)

Araştırmanın bulguları alt problemlere göre sunulmuştur.

• "Fen Bilgisi Öğretimi"yle İlgili Terim ve Kavramların Doğru Yazılma Düzeyleri:

Araştırmanın birinci alt problemde Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği ABD son sınıf öğrencilerinin ilköğretimde "Fen Bilgisi Öğretimi"nde kullanılan temel terim ve kavramları doğru yazma düzeyleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. "Fen Bilgisi Öğretimi"nde Kullanılan Temel Terim ve Kavramların Yazımı Ölçeği"nde yer alan 45 terim ve kavram, bu terim ve kavramların doğru yazılma frekans ve yüzdeleri sıralı şekilde, aşağıda Tablo 2'de sunulmuştur:

Tablo 2. Terim ve Kavramların Doğru Yazılma Frekans ve Yüzdeleri
(N=187)
(Table 2. Correctly Typing Frequencies and Percentages of Terms and Concepts)

Kavram	Doğru Yazanların		Kavram	Doğru Yazanların	
	Sayısı	Yüzdesi		Sayısı	Yüzdesi
Testosteron	15	8,0	Difüzyon	122	65,2
Çiy	16	8,6	Ahtapot	127	67,9
Ozmos	27	14,4	Dinamometre	133	71,1
Avokado	29	15,5	İnsülin	133	71,1
Apandis	32	17,1	Süspansiyon	135	72,2
Diyapazon	43	23,0	Meteor	136	72,7
Egzoz	44	23,5	Kavanoz	144	77,0
Alüminyum	52	27,8	Turnusol	146	78,1
Amino asit	53	28,3	Mitokondri	148	79,1
Heterotrof	61	32,6	Lavabo	149	79,7
Dendrit	65	34,8	Asfalt	151	80,7
Makine	66	35,3	Sinüzit	153	81,8
Laboratuvar	68	36,4	Satürn	159	85,2
Sitoplazma	70	37,4	Jüpiter	161	86,1
Tentürdiyot	82	43,9	Manometre	161	86,1
Ayıraç	84	44,9	Meyve	167	89,3
Ambulans	102	54,5	Embriyo	168	89,8
Jeneratör	102	54,5	Glikoz	168	89,8
Fermantasyon	111	59,4	Kalorifer	168	89,8
Tüberküloz	119	63,6	Uranüs	175	93,6
Erozyon	120	64,2	Teleskop	179	95,7
Menisküs	120	64,2	Barometre	184	98,4
İltihap	121	64,7			

Tablo 2'de görüldüğü gibi, "Fen Bilgisi Öğretimi"yle ilgili temel terim ve kavramların Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği son sınıf

öğrencileri tarafından doğru yazılma yüzdeleri çok düşüktür. Sunulan 45 temel terim ve kavramın doğru yazılma yüzdelerine ait ortalama %59,04 değerine eşittir. 45 tane temel terim ve kavramın ortalama olarak doğru yazılma düzeyi %59'dur. Diğer bir ifadeyle 45 tane temel terim ve kavramdan, yaklaşık olarak %41'i doğru yazılamamıştır.

Tablo 2'de görüldüğü gibi öğrenciler tarafından doğru yazılma yüzdeleri en düşük 3 terim ve kavram sırasıyla "**testosteron, çiy ve ozmos**" kavramlarıdır. Bu kavramların doğru yazılma yüzdeleri sırasıyla; **%08; %8,6 ve %14,4**'dür. Tablo 2'de görüldüğü gibi hiçbir terim ve kavram öğrencilerin tümü tarafından doğru olarak yazılamamıştır. Öğrenciler tarafında doğru yazılma yüzdeleri en fazla olan 3 terim ve kavram sırasıyla; "**barometre, teleskop ve Uranüs**"tür. Bu kavramların doğru yazılma yüzdeleri ise sırasıyla; **%98,4; %95,7 ve %93,6**'dır.

• "**Fen Bilgisi Öğretimi**"yle İlgili Temel Terim ve Kavramların Yazımında Yapılan Hatalar

Bu kısımda, doğru yazılma düzeyleri çalışılan 45 tane terim ve kavramın yazımındaki bazı yazım hataları, en fazla olandan en az olana doğru (yüzdelerine göre) sıralanarak sunulmuştur. Terim ve kavramlara ait yapılan yazım hataları %5'in altında olanlar aşağıda sunulmamaktadır. Yazım hatalarında büyük harf küçük harf ayrımı da yapılmamıştır.

- Ahtapot:** ahtopot(%25,1)
Alüminyum: aliminyum(%53,5) alimünyum(%8,6)
Amino asit: aminoasit(%65,2)
Ambulans: ambülans(%17,6) akut(%13,9)
Apandis: apandist(%44,4) apandisit(%30,5)
Asfalt: asvalt(%15,5)
Avokado: avakado(%34,2) armut(%27,3) ananas(%14,4)
Ayıraç: ayraç(%41,7) cevapsız(%5,9)
Çiy: çiğ(%89,8)
Dentrit: dentrit(%43,9) dna(%5,3)
Difüzyon: difizyon(%11,8)
Diyapazon: diyapozon(%16,0) diapozon(%13,4)
cevapsız(%5,9) diyapozom(5,3)
Dinamometre: dinomometre(%16,0)
Egzoz: egzoz(%23,5) eksoz(%18,7) egsoz(%13,4)
ekzoz(%9,6) ekzos(%5,9)
Erozyon: erezyon(%28,9)
Fermentasyon: fermentasyon(%18,7) fotosentez(%16,6)
Glikoz: gilikoz(%5,9)
Heterotrof: hetetrof(%20,3) heteretrof(%16,6)
hetotrof(%15,5) heterotrof(%5,3)
İltihap: iltahap(%19,3)
İnsülin: insilün(%12,8) insülün(%12,3)
Jeneratör: jenaratör(%33,7)
Jupiter: jupiter(%8,6)
Kavanoz: kavonoz(%11,2) konserve(%10,2)
Laboratuvar: labaratuvar(%18,7) laboratuvar(%18,2)
labaratuar(%7,0)
Lavabo: lavobo(%13,4)
Makine: makina(%31,6) mekanizma(%12,8) motor(%8,6) mekanik(%8,0)
Manometre: monometre(%7,0)
Menisküs: menüsküs(%29,4)
Meteor: metoor(%17,6)
Meyve: meyva(%8,6)
Mitokondri: mitekondri(%17,6)
Ozmos: osmoz(%58,5) ozmoz(%16,6) osmos(%6,4)

- Satürn:** satrün(%5,3)
Sitoplazma: stoplazma(%57,2)
Süspansiyon: suspansiyon(%7,0) seyrelti(%5,3)
Tentürdiyot: tendürdiyot(%18,7) tentürdiot(%6,4)
tentirdiyot(%6,4)
Testosteron: testesteron(%57,2) testis(%16,0) testestoron(%5,9)
Turnusol: turnosol(%16,6)
Tüberküloz: tüberkiloz(%13,9)

Sinüzit, Embriyo, Kalorifer, Uranüs, Teleskop ve Barometre kavramlarında yapılan yazım hatalarının hiç biri %5 değerine ulaşmamıştır. Bu 6 terim ve kavramın yazımında ciddi bir sorun olmadığı söylenebilir.

Terim ve kavramların yazımındaki yanlışlıklar öğrencilere sunulmuş ve öğrencilerin yanlış yazım nedenleri hakkındaki görüşme yapılarak öğrenci düşünceleri alınmıştır. Terim ve kavramların yanlış yazılma gerekçeleri konusunda öğrenci görüşleri her bir terim ve kavram için özetlenerek aşağıda sunulmuştur.

1. **Alüminyum:** Aynı kelime içerisinde yer alan "i" ve "ü" harflerinin telaffuzunda çekilen zorluktan kaynaklanıyor. Telaffuz esnasında "ü" harfinin inceltilmesiyle hatalar oluşabiliyor. Konuşma dili ile yazı dilinin karıştırılmasından kaynaklanıyor.
2. **Amino asit:** Şimdiye kadar ayrı yazıldığını görmemiştim. Hocalar hep bitişik yazıyorlardı.
3. **Ambulans:** Ambülansın söylenişi daha kolay olduğu için.
4. **Apandis:** Hastalık olarak kullanılan "apandisit" kelimesiyle karıştırıldığı için.
5. **Asfalt:** "asvalt" demek kolayımıza geliyor. Diğer durumda "f" harfini çıkarmak daha zor.
6. **Avokado:** Nadiren kullandığımız bir kelime olduğu için. Manavda öyle yazmıyor. Hep "avakado" diye duydum. Belgesellerden bu şekilde aklımda kalmış.
7. **Ayıraç:** Kelimenin hızlı söylenmesine bağlı olarak "y" ile "r" arasındaki "ı" seslisi düşer ve kelime konuşma dilinde "ayraç" şeklini alır. Yazıldığı gibi okunmadığı için. Bu kelimeyi söylerken hep "ayraç" diye söylüyoruz. Ünlü düşmesinden kaynaklanan yazım hatası.
8. **Çiy:** "ğ" harfinin telaffuzu "y" harfinin telaffuzuna çok yakın olduğu için.
9. **Difüzyon:** Ünlü seslerin yerini sıklıkla karıştırıyoruz.
10. **Diyapazon:** Bu kelimenin yazımında ve telaffuzunda harf karmaşası yaşıyoruz. **Çok sık kullanmıyoruz.**
11. **Dendrit:** Türkçe kelimelerde iki ünsüz harf bir arada kullanılmaz. Bu nedenle harflerin yazımında yanlışlık yapabiliyoruz. Dendrit kelimesindeki "d" harfinin etrafında sesli harf olmadığı için telaffuz esnasında tek ses çıkmasından kaynaklanan ve kendine benzeyen "t" harfinin de telaffuz edilmesinden kaynaklanıyor olabilir.
12. **Egzoz:** Ehliyet sınavına çalışırken öyle öğrenmişim. Öğrendiğim bazı terimler diğer bazı terimleri olumlu-olumsuz etkileyebiliyor. "Ekzotermik" teriminden aklımda kaldığı kadarıyla kelimenin doğrusunun "ekzoz" olduğunu zannediyordum.
13. **Erozyon:** Yanlış öğrenimden kaynaklanan bir hatadır. Türkçemiz hızla erozyona uğruyor.

14. **Fermantasyon:** Bazı kitaplarda her ikisi de kullanılabilir.
15. **Glikoz:** Tıp ve biyoloji kitaplarına bakın, çoğunda "glukoz" diye yazıyor.
16. **Heterotrof:** Daha kolay söylendiği için. Keşke bütün kitaplar "dışbeslek" kelimesini kullansa.
17. **İnsülin:** "i" ve "ü" harflerinin yerlerinin değişmesi telaffuzu kolaylaştırdığı için.
18. **Laboratuvar:** Kimya föyünde "laboratuar" diye yazıyordu. Uzun ve karmaşık bir kelime olduğu için. İnanın dilim dönmüyor. Kitaplarda, internette, birçok kaynakta "laboratuar" olarak kullanılıyor. Arada "v" harfinin bulunması gerektiğini ilk defa duydum.
19. **Manometre:** Latince "mono" tek demektir. O kelime ile karıştırmışım.
20. **Menisküs:** Şimdiye kadar hiç yazmadığım bir kelime; sadece kulak dolgunluğu ile öğrendim.
21. **Meteor:** "e" ve "o" harflerinin yan yana kullanımını oldukça zor olduğu için. Dikkat etmemişim.
22. **Mitokondri:** Kibar söyleme çabasıyla kaynaklanıyor olabilir. Onun için daha çok mitokondri demeyi tercih ediyoruz.
23. **Ozmos:** Çoğu zaman "z" ile "s" harflerini birbirine karıştırıyorum. Kaynaklarda farklı yazıldığı için tereddütte kaldım. Çok şaşırdım hep "osmoz" sanırdım.
24. **Satürn:** İki sessiz harf yan yana geldiği için telaffuzunda zorlanabiliyoruz. Onun için çoğunlukla Satürün diyoruz.
25. **Sitoplazma:** Bu kelimenin yabancı bir kelime olduğunu düşündüğüm için "s" ile "t" harfleri arasında "i" yazılmaz diye düşünüyordum.
26. **Tentürdiyot:** Ambalajında öyle yazmıyordu. Oldum olası bir türlü doğru yazamadığım bir kelime. Hızlı söylerken harflerin yeri karışıyor. Doğru telaffuz edemiyorum ki doğru yazabileyim.
27. **Testosteron:** Yanlış öğrenmişim. Hiç "testosteron" dendiğini duymamıştım. Test kitaplarında "testesteron" diye yazıyor. Testesteron demek daha kolay.
28. **Tüberküloz:** Artık eski bir terim oldu. Fazla kullanılmıyor.

Öğrencilerin yanlış yazım konusunda gerekçe belirtmedikleri kelimeler ise şunlardır:

Ahtapot, Dinamometre, İltihap, Jeneratör, Jüpiter, Kavanoz, Lavabo, Makine, Meyve, Süspansiyon ve Turnusol.

• **"Fen Bilgisi Öğretimi"yle İlgili Temel Terim ve Kavramların Yazımında Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Performanslarının Karşılaştırılması**

Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği ABD son sınıf öğrencilerinin "Fen Bilgisi Öğretimi"nde kullanılan terim ve kavramların yazımı konusundaki başarı düzeyleri arasında anlamlı farklılıkların olup olmadığı incelenmiştir. Anlamlı farklılıkları belirlemek için her iki bölüm öğrencilerinin terim ve kavramları doğru yazma yüzdeleri ve bu yüzdeler arasındaki farkın anlamlılığı için önce yüzdeler oranlara dönüştürülmüştür sonra iki oran arasındaki farkın anlamlılığını test etmede kullanılan "z" istatistiği hesaplanıp aşağıda Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3. Terim ve Kavramların Anabilim Dallarına Göre Doğru Yazılma Oranları İçin z İstatistiği.
(Table 3. The z Statistics for correctly Typing Proportions of Terms and Concepts).

Kavram	Sınıf Öğretmenliği İçin Doğru Yazma Oranları	Fen Bilgisi Öğretmenliği İçin Doğru Yazma Oranları	z İstatistiği
	Oran	Oran	
Ahtapot	0,679	0,679	0
Alüminyum	0,274	0,285	-0,17
amino asit	0,264	0,309	-0,67
Ambulans	0,538	0,556	-0,25
Apandis	0,170	0,173	-0,05
Asfalt	0,858	0,741	1,97
Avokado	0,160	0,148	0,23
Ayıraç	0,283	0,667	-5,63*
Barometre	0,972	1,000	-1,75
Çiy	0,094	0,074	0,49
Difüzyon	0,585	0,741	-2,29
Diyapazon	0,094	0,407	-5,09*
dinamometre	0,623	0,827	-3,23*
Dendrit	0,349	0,346	0,04
Embriyo	0,877	0,926	-1,14
Egzoz	0,198	0,284	-1,36
Erozyon	0,604	0,691	-1,24
fermantasyon	0,453	0,778	-4,86*
Glikoz	0,849	0,963	-2,81*
heterotrof	0,208	0,481	-4,01*
İltihap	0,623	0,679	-0,80
İnsülin	0,604	0,852	-4,02*
Jeneratör	0,491	0,617	-1,73
Jüpiter	0,821	0,914	-1,92
Kalorifer	0,925	0,864	1,33
Kavanoz	0,726	0,827	-1,67
laboratuvar	0,311	0,432	-1,70
Lavabo	0,745	0,864	-2,09
Makine	0,264	0,469	-2,93*
Manometre	0,783	0,963	-3,98*
Menisküs	0,594	0,704	-1,58
Meteor	0,660	0,815	-2,46
Meyve	0,915	0,864	1,09
mitokondri	0,792	0,790	0,03
Ozmos	0,151	0,136	0,29
Satürn	0,830	0,877	-0,91
Sinüzit	0,774	0,877	-1,89
sitoplazma	0,217	0,580	-5,35*
süspansiyon	0,604	0,877	-4,56*
Teleskop	0,934	0,988	-2,01
tentürdiyot	0,453	0,420	0,45
testosteron	0,019	0,160	-3,29*
Turnusol	0,717	0,864	-2,53
tüberküloz	0,547	0,753	-3,03*
Uranüs	0,934	0,938	-0,11

*: $p < 0,01$

Öğrencilere yazımı sorulan 45 terim ve kavramın, bu iki bölüm öğrencileri arasında, doğru yazılma oranları arasındaki farklılıklar $\alpha:0,01$ düzeyi için test edilmiştir. $\alpha:0,01$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunan terim ve kavramlar Tablo 3'de yıldız konarak (son sütunda) belirtilmiştir. Tablo 3'de görüldüğü gibi toplam 13 tane terim ve kavram için ($\alpha:0,01$ düzeyinde) istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Tablo 3 incelendiğinde, bu 13 terim ve kavramın hepsinde de Fen Bilgisi öğrencilerinin doğru yazma oranlarının Sınıf Öğretmenliği öğrencilerinden daha iyi olduğu görülecektir. "Fen Bilgisi Öğretimi'nde Kullanılan Temel Terim ve Kavramların Yazımı Ölçeği"nde yer alan 33 tane terim ve kavramın doğru yazılma oranları arasında iki bölüm öğrencileri arasında ($\alpha:0,01$ düzeyinde) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Fen Bilgisi öğrencilerinin doğru yazma performanslarının Sınıf Öğretmenliği öğrencilerinden daha üstün olduğu 13 tane terim ve kavram ve doğru yazılma oranları aşağıda ayrıca sunulmuştur.

Kavram	Doğru Yazılma Yüzdesi	
	Sınıf Öğretmenliği	Fen Bilgisi Öğretmenliği
ayıraç	0,283	0,667
diyapazon	0,094	0,407
dinamometre	0,623	0,827
fermantasyon	0,453	0,778
glikoz	0,849	0,963
heterotrof	0,208	0,481
insülin	0,604	0,852
makine	0,264	0,469
manometre	0,783	0,963
sitoplazma	0,217	0,580
süspansiyon	0,604	0,877
testosteron	0,019	0,160
tüberküloz	0,547	0,753

5. SONUÇ VE ÖNERİLER (CONCLUSION AND SUGGESTIONS)

İlköğretim "Fen Bilgisi Öğretimi"yle ilgili temel terim ve kavramların önemli bir kısmı öğrenciler tarafından doğru olarak yazılamamaktadır. Bazı terim ve kavramların doğru yazılma düzeyleri %8 (**testosteron**) kadar düşük bulunmuştur.

Öğrencilere yazımı sorulan 45 terim ve kavramın 13 tanesinin doğru yazımında Fen Bilgisi öğrencileri Sınıf Öğretmenliği öğrencilerine göre daha başarılıdır. Bunun nedeni de; yazımı istenen kavramların Fen Bilgisi branşıyla ilgili olmasına bağlanabilir.

Terim ve kavramların yanlış yazılma gerekçeleri ile ilgili öğrenci görüşlerinin (genel olarak) önem derecesine göre sıralaması aşağıdaki gibidir:

- Kaynaklarda aynı kelimelerin farklı yazılması.
- Konuşma dili ile yazı dilinin karıştırılması. Türkçe'de bazı kelimelerin ağızlarda söylenişleri, yazılışlarından farklıdır. Türkçe yazı diline esas olarak İstanbul ağzını esas almıştır. Başka ağızlara mensup olan kişiler, dikkat etmediği sürece hata yapabilirler.
- Kelimelerin Latince, Fransızca, İngilizce vb. kökenli olması onları öğrenmeyi zorlaştırdığı gibi telaffuzunda ve yazımında da hatalar yapılmasına neden olması. Yabancı kökenli olan kelimelerin yazımı Türk fonetiğine uymaz. Türkçe'de söylenildiği



gibi yazmak esas olduğu halde, başka dillerde bu durum farklıdır. Mesela spor kelimesi İngilizce'den geçmiş bir kelimedir; ve "s" ve "p" harfleri arasında ünlü yoktur. Söylenişte araya ünlü koyarak söylüyoruz.

- Öğretmenlerin aynı kelimeyi sınıflarda farklı telaffuz etmeleri ve farklı yazmaları.
 - Günlük hayatımızda bu kelimeleri kullanırken, bazı harfleri yutuyoruz, inceltiyoruz, yuvarlıyoruz veya bazı harfleri çıkarıyoruz veya birçok kelimeyi duyduğumuz gibi yazmayı tercih ediyor olmamız. Bu nedenle birçok kelime zihinlerimize yanlış yerleşiyor. Bu da yazım hatalarına neden oluyor. Bazen de gerçekten kelimenin doğru yazılışını bilmiyoruz ve doğrusunu da merak etmediğimiz için yanlış yazmaya devam ediyoruz.
 - Özellikle öğrenilmesi, anlaşılması zor kelimelerin yazımında da hataların yapılabilmesi. Yani kelimenin ne anlama geldiğinin bilinmemesinden dolayı doğrusunun yazılamaması.
 - Aynı kelime içersindeki harflerin "söyleniş yakınlığının" telaffuz hatalarına neden olduğu gibi yazım hatalarına da neden olması. Dilimizde birbirine yakın seslerin öne ya da sona alınması hatalarına sık sık rastlanılmaktadır. Alüminyum kelimesindeki "ü" ünlüsü yerine "i" ünlüsünü kullanmayı tercih etmek gibi.
 - Kelimelerin anlamları üzerinde durulması, doğru yazılışını bilmenin önemli olmadığına inanılmaması.
 - Bazı terim ve kelimelerin günlük hayatta kullanılmaması.
- Aşağıda temel terim ve kavramların yanlış yazım problemlerinin ortadan kaldırılabilmesi için bazı öneriler sunulmuştur:
- İlköğretimden itibaren bütün eğitim kurumlarında ortak bir yazım kılavuzu (Türk Dil Kurumu'nun çıkardığı) kullanılmalıdır. Öğretmenler, öğrencileri yazım kılavuzu kullanmaya teşvik etmeli, her öğrencinin bir yazım kılavuzu edinebilmesi için gerekirse Türk Dili Kurumu önderliğinde bir çalışma yapılabilir. Ayrıca bütün branş öğretmenleri öğrencilerini www.tdk.org.tr internet adresine yönlendirerek bu web adresini kullanmalarını sağlamalıdır.
 - Okullarda Türkçe'nin, yazım ve noktalama kurallarıyla birlikte, doğru ve düzgün kullanımı özendirilebilir ve doğru kullanan öğrenciler ödüllendirilebilir.
 - İlköğretim düzeyinden itibaren öğrencilerin kelimelerin doğru yazımlarını kontrol edebilecekleri bir bölüm, ders kitaplarının sonlarına ilave edilebilir.
 - Millî Eğitim Bakanlığı branşlara göre en sık kullanılan kelime ve terimlerin doğru yazımlarını el kitapçığı şeklinde hazırlayarak öğretmenlere dağıtabilir.
 - Öğretmenlere seminer programlarında doğru yazımın önemi branşlarından örnekler verilerek aktarılabilir.
 - Ortaöğretimde ve yükseköğretimde, yazım ve noktalama ile ilgili olarak öğrenci hangi kuralları uygulamakta zorlanıyorsa bunların ders konusu yapılarak derse taşınması gerekir. Böylelikle öğrencinin öğrenme gereksinimlerine karşılık verilebilir ve onların ilgileri çekilebilir.
- Temel terim ve kavramların doğru yazımına yönelik olarak ileride yapılacak araştırmalar için bazı öneriler aşağıda sunulmuştur:
- Benzer araştırmalar farklı sınıf düzeylerinde de yapılabilir.
 - Sosyo-ekonomik ve kültürel açıdan farklı düzeyde olan öğretim kurumlarında benzer araştırmalar yapılabilir.
 - Benzer araştırmalar farklı derslerde de yapılabilir.



- Benzer araştırmalar ilköğretim okullarındaki öğretmenler üzerinde de yapılabilir.

NOT (NOTICE)

Bu çalışma Bahçeşehir Üniversitesinde düzenlenen 2008 Türkçe Öğretimi Kongresinde bildiri olarak sunulmuştur.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

- Baymur, F., (1948). Türkçe Öğretimi, İnkılap Kitabevi, İstanbul.
- Duman, A., (1997). "Üniversitelerin Türk Dili ve Edebiyatı Bölümleri Dışındaki Bölümlerinde Türkçenin Eğitimi ve Öğretimi". Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Hays, W.L., (1994). Statistics. Holt, Rinchart & Winston, Inc.
- <http://www.tdk.org.tr>. Erişim Tarihi: 29.03.2006
- Köstekçi, M., (1992). "Üniversite Öğrencilerinin Cümle Hataları Üzerine Bir Analiz Çalışması". Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Mataracı, E., (1998). "İlköğretim Okullarında I. Kademe 5. Sınıf Öğrencilerinin İmla ve Noktalama İşaretleri ile İlgili Bilgi ve Beceri Düzeyleri", Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- TDK (1988). Türkçe Sözlük 2, Ankara.
- Yıldızlar, M., (1994). "Özel ve Resmi İlköğretim Okulları I. Kademe 4. Sınıf Öğrencilerinin Yazma Hataları", Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.