

**T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**

Yüksek Lisans Tezi

**TÜRKÇE KURALSIZ (DEVİRİK) CÜMLE YAPISININ
GRAF TEORİ İLE GÖSTERİLMESİ**

İpek CEYLAN

Zonguldak 2016

T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

Yüksek Lisans Tezi

TÜRKÇE KURALSIZ (DEVİRİK) CÜMLE YAPISININ
GRAF TEORİ İLE GÖSTERİLMESİ

Hazırlayan
İpek CEYLAN

Tez Danışmanı
Yrd. Doç. Dr. Filiz METE

Zonguldak 2016

T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün Türkçe Eğitimi Anabilim Dalında 135282111003 numaralı İpek CEYLAN'ın hazırladığı "Türkçe Kurlsız (Devrik) Cümle Yapısının Graf Teori ile Gösterilmesi" konulu ~~DOKTORA~~ YÜKSEK LİSANS tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 02/06/2016 Pazartesi günü saat 13:30'da yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezinir onayına OYBİRLİĞİYLE/ÇYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

Başkan


Doç. Dr. Şerife BÜYÜKKÖSE

Üye


Yrd. Doç. Dr. Filiz METE (Danışman)

Üye


Yrd. Doç. Dr. Erhan YEŞİLYURT

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

01.07.2016.


Doç. Dr. Gökhan DÖKMEN
Enstitü Müdürü

ÖZET

TÜRKÇE KURALSIZ (DEVRIK) CÜMLE YAPISININ GRAF TEORİ İLE GÖSTERİLMESİ

CEYLAN, İpek

Yüksek Lisans, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Filiz METE

2016

Graf teori günümüzde birçok alanda kullanılmaya başlanmıştır. Ülkemizde eğitim-öğretimde kullanılması yeni yeni gündeme gelmektedir. Eğitim-öğretimde teknik olarak görsel materyallerin ön planda oluşu ve çoklu zekâ kuramının göz önüne alınması sebepleriyle graf teori önem taşımaktadır. Bu çalışmada da Türkçe dilbilgisi konularından olan kuralsız (devrik) cümleler graf teori ile gösterilmeye çalışılmıştır.

Çalışmaya dilin ne olduğunun açıklanması ile başlanmış, daha sonra dünya üzerindeki dillere değinilerek Türkçenin tarihsel gelişimi ve dil ailesi ile Türkçenin temel özellikleri ve söz dizimi hakkında bilgi verilmiştir. Sonrasında Türkçe öğretimi üzerinde durularak, materyal geliştirmenin ve disiplinler arasının önemi vurgulanıp, Türkçenin matematiksel yapısı üzerinde durulmuş, graf teori hakkında bilgi verilmiştir.

Alan taraması yapıldıktan sonra graf çizimlerine geçilmiştir. Kuralsız (devrik) cümleler; özneye biten kuralsız (devrik) cümle, nesneye biten kuralsız (devrik) cümle, dolaylı tümleç ile biten kuralsız (devrik) cümle ve zarf tümleci ile biten kuralsız (devrik) cümle olmak üzere dört başlık altında toplanmıştır. Bütünü kapsayan her bir grafin oluşumunda görev alan alt grafların çizimi yapılmış ve her tanımlanmış grafin okuması gerçekleştirilmiştir. Çalışmamız nitel araştırma yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiş bir çalışmadır.

Anahtar Kelimeler: dil, Türkçe öğretimi, disiplinler arası, matematiksel yapı, kuralsız (devrik) cümle, graf teori

ABSTRACT

REPRESENTING THE TURKISH IRREGULAR SENTENCES STRUCTURE WITH GRAPH THEORY

CEYLAN, İpek

Post Graduate, Department of Turkish Education

Thesis Advisor: Yrd. Doç. Dr. Filiz METE

2016

The theory of graph is now being used in many areas. In our country, it has come up recently in education. In teaching and learning, visual materials are technically in the forefront and owing to the theory of multiple intelligences are taking into consideration, the graph theory become essential.

Inverted sentences, which are one of the topics of Turkish grammar, has been tried to Show by the Graph theory. In this work, it is started with the explanation of what the language is. It is tried to give information about the historical development of Turkish language and language family with the basic properties of Turkish language. Then it is given information about the theory of graph with the emphasis on teaching, the mathematical structure of Turkish and is highlighted the importance of interdisciplinary education.

Field scanning is performed and started to draw graphs. Inverted sentences are reviewed under four topics, inverted sentence ends with subject; inverted sentence ends with object; inverted sentences ends with indirect object and inverted sentence ends with adverbial clause. Sub graphs are drawn with graph, which are covering the whole in the formation of each graphs and it is verified to read each identified graph. It is a work which is realized by using qualitative searching.

Keywords: language, the teaching of Turkish, interdisciplinary, mathematical structure inverted clause, graph theory

ÖNSÖZ

Bu çalışma Türkçe dilbilgisi konularından olan kuralsız (devrik) cümle yapısının bir matematik teorisi olan graf ile nasıl gösterileceği üzerine yapılmıştır. Öncelikle tez konusunu seçerken isteklerimi ön planda tutan, tezimin planlanması ve yürütülmesinde ilgi ve desteğini benden hiçbir zaman esirgemeyen ümitsizliğe kapıldığım anlarda bilimsel temeller ışığında çalışmamı tekrar şekillendiren engin bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım sayın hocam Yrd. Doç. Dr. Filiz METE' ye sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Gözümü açtığım ilk andan itibaren ıslıl ıslıl bakışlarıyla karşılaştığım, her daim yanımda olan tüm eğitim hayatım boyunca benden desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen, her zor anımda varlıklarıyla beni güçlü kılan canım annem ve babama; gece gündüz demeden çalışmama destek olabilmek için her daim yanımda olan yüksek lisans öğrenimimi tamamlayabilmem için tek bir sözümle tayin isteyen, güzel yüreğiyle beni her daim cesaretlendiren, değerli eşime ; tez çalışmam boyunca çok yoğun olduğum için kendisine fazla vakit ayıramamamı anlayışla karşılayan, uzun uzun vakit geçirebileceğimiz günleri sabırla bekleyen minik kalpli meleğim oğluma, karnımda minik tekmeleriyle bana güç veren kızıma ve bu süreçte desteğini hiç esirgemeyen dostum Mehtap ÖZ'e teşekkürü bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI.....	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
ÖNSÖZ	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
KISALTMALAR	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
TABLolar LİSTESİ.....	xiii

1.BÖLÜM

GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Problem Cümlesi.....	1
1.3. Alt Problemler.....	1
1.4. Araştırmanın Amacı.....	2
1.5. Araştırmanın Önemi.....	3
1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları	3
1.7. Araştırmanın Varsayımları	3

2.BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	4
2.1. Dil.....	4
2.1.1. Kaynakları(Kökenleri) Bakımından Dünya Dilleri.....	9
2.2. Türk Dilinin Özellikleri.....	13
2.2.1. Türkçenin Tarihsel Gelişimi	15
2.2.2. Türkçenin Ait Olduğu Dil Ailesi	19
2.2.3. Türkçenin Temel Dil Özellikleri.....	26
2.2.3.1. Ses Bilgisi (Fonetik)	28

2.2.3.2. Şekil Bilgisi (Morfoloji)	31
2.2.3.3. Köken Bilgisi (Etimoloji).....	36
2.2.3.4. Anlam Bilgisi (Semantik)	37
2.2.3.5. Türkçede Söz Dizimi/ Cümle Bilgisi (Sentaks)	38
2.2.3.5.1. Kurallı Cümle.....	41
2.2.3.5.2. Eksiltili Cümle	42
2.2.3.5.3. Kuralsız (Devrik) Cümle	43
2.3. Türkçe Öğretimi.....	43
2.3.1. Türkçe Öğretim Yaklaşımları (Modelleri) ve Stratejileri.....	52
2.3.2. Türkçe Öğretiminde Kullanılan Yöntem ve Teknikler	54
2.3.3. Türkçe Öğretiminde Materyal Geliştirme	56
2.3.3.1. Kavram Haritalarının Kullanımı	60
2.4. Türkçe Öğretiminde Disiplinler Arası Kullanmanın Faydaları.....	62
2.4.1. Türkçenin Matematiksel Yapısı.....	66
2.5. Graf Teori	68
2.5.1. Graf Teorinin Tarihsel Gelişimi.....	73
2.5.2. Graf Teorinin Kullanım Alanları	75

3. BÖLÜM

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR..... 77

3.1. Türkçenin Söz Dizimi (Sentaks) Üzerine Yapılan Araştırmalar	77
3.2. Graf Teori Üzerine Yapılan Araştırmalar.....	79
3.3. Eğitim-Öğretimde Disiplinler Arası Kullanımı Üzerine Yapılan Araştırmalar ..	81

4. BÖLÜM

YÖNTEM..... 84

5.BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM..... 86

5.1. Özne İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerin Graf Çizimi ve Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf	86
5.2.Nesne İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerin Graf Çizimi ve Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf	97
5.3.Dolaylı Tümleç İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerin Graf Çizimi ve Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf	109
5.4.Zarf Tümleci İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerin Graf Çizimi ve Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf	120

6. BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER	132
--------------------------------	------------

KAYNAKLAR.....	135
-----------------------	------------

KISALTMALAR

ÖYT : Özne + Yüklem + Tümleç

YÖT : Yüklem + Özne + Tümleç

YTÖ : Yüklem + Tümleç + Özne

TYÖ : Tümleç + Yüklem + Özne

TÖY : Tümleç + Özne + Yüklem

ÖTY : Özne + Tümleç + Yüklem

K.M. : Komşuluk Matrisi

1 (Graf Çizimlerinde) : Yüklem

2 (Graf Çizimlerinde) : Özne

3 (Graf Çizimlerinde) : Dolaylı Tümleç

4 (Graf Çizimlerinde) : Zarf Tümleci

5 (Graf Çizimlerinde) : Nesne

Ö₁ : Nesneden Özneye

Ö₂ : Dolaylı Tümleçten Özneye

Ö₃ : Zarf Tümlecinden Özneye

Ö₄ : Yüklemden Özneye

Y₁ : Öznenen Yükleme

Y₂ : Dolaylı Tümleçten Yükleme

Y₃ : Zarf Tümlecinden Yükleme

Y₄ : Nesneden Yükleme

- N₁** : Özneden Nesneye
- N₂** : Dolaylı Tümleçten Nesneye
- N₃** : Zarf Tümlecinden Nesneye
- N₄** : Yüklemden Nesneye
- D₁** : Özneden Dolaylı Tümlece
- D₂** : Nesneden Dolaylı Tümlece
- D₃** : Zarf Tümlecinden Dolaylı Tümlece
- D₄** : Yüklemden Dolaylı Tümlece
- Z₁** : Özneden Zarf Tümlecine
- Z₂** : Dolaylı Tümleçten Zarf Tümlecine
- Z₃** : Nesneden Zarf Tümlecine
- Z₄** : Yüklemden Zarf Tümlecine
- G₁** : Özne ile Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerin Bütünleşmiş Grafi
- G₂** : Özne ile Biten Eksilteli Cümlelerin Bütünleşmiş Grafi
- G₃** : Nesne ile Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerin Bütünleşmiş Grafi
- G₄** : Nesne ile Biten Eksilteli Cümlelerin Bütünleşmiş Grafi
- G₅** : Dolaylı Tümleç İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerin Bütünleşmiş Grafi
- G₆** : Dolaylı Tümleç İle Biten Eksilteli Cümlelerin Bütünleşmiş Grafi
- G₇** : Zarf Tümleci İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerin Bütünleşmiş Grafi
- G₈** : Zarf Tümleci İle Biten Eksilteli Cümlelerin Bütünleşmiş Grafi

v.d. : ve diğerleri

vb. : ve benzeri



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1.1. Sözcüklerin oluşturulması sırasında, beyindeki faaliyet alanları.....	7
Şekil 2.1.2. Sözcüklerin söylenmesi sırasında, beyindeki faaliyet alanı	7
Şekil 2.2.3.2.1. Fiil kök veya gövdesinden fiil türemesi	33
Şekil 2.2.3.2.2. Fiil kök veya gövdesinden isim türemesi	33
Şekil 2.2.3.2.3. İsim kök veya gövdesinden isim türemesi.....	33
Şekil 2.2.3.2.4. İsim kök veya gövdesinden fiil türemesi.....	33
Şekil 2.5.1. Bir Graf Örneği.....	68
Şekil 2.5.2. Grafta Dört Uzunluğunda Bir Yürüme	70
Şekil 2.5.3. Kapalı Yürüme	70
Şekil 2.5.4. Devir	70
Şekil 2.5.6. Düzenli (Regüler) Graf Örnekleri.....	72
Şekil 2.5.1.1. Königsberg Kentinin Grafiği	73
Şekil 2.5.1.2. Pregel Nehri Üzerinde Bulunan Köprülerin Krokisi.....	73
Şekil 2.5.1.3. Euler'in, Grafi	74
Şekil 5.1.1. Özne İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerin Tablosu	86
Şekil 5.1.2. Özne İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerde Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf.....	91
Şekil 5.1.3. Özne İle Biten Eksilteli Cümlelerin Tablosu	93
Şekil 5.1.4. Özne İle Biten Eksilteli Cümlelerde Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf.....	95
Şekil 5.2.1. Nesne İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerin Tablosu.....	98
Şekil 5.2.2. Nesne İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerde Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf.....	103
Şekil 5.2.3. Nesne İle Biten Eksilteli Cümlelerin Tablosu.....	105

Şekil 5.2.4. Nesne İle Biten Eksilteli Cümlelerde Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf.....	107
Şekil 5.3.1. Dolaylı Tümleç İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerin Tablosu	109
Şekil 5.3.2. Dolaylı Tümleç İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerde Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf	114
Şekil 5.3.3. Dolaylı Tümleç İle Biten Eksilteli Cümlelerin Tablosu	116
Şekil 5.3.4. Dolaylı Tümleç İle Biten Eksilteli Cümlelerde Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf.....	118
Şekil 5.4.1. Zarf Tümleci İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerin Tablosu	120
Şekil 5.4.2. Zarf Tümleci İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerde Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf	125
Şekil 5.4.3. Zarf Tümleci İle Biten Eksilteli Cümlelerin Tablosu	127
Şekil 5.4.4. Zarf Tümleci İle Biten Eksilteli Cümlelerde Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf.....	129
Şekil 6.1. Özne İle Biten Cümlelerin Bütünleşmiş Graf Çiziminin, Eğitim Öğretimde Kullanılma Şekli	133
Şekil 6.2. Nesne İle Biten Cümlelerin Bütünleşmiş Graf Çiziminin, Eğitim Öğretimde Kullanılma Şekli.....	133
Şekil 6.3. Dolaylı Tümleç İle Biten Cümlelerin Bütünleşmiş Graf Çiziminin, Eğitim Öğretimde Kullanılma Şekli.....	133
Şekil 6.4. Zarf Tümleci İle Biten Cümlelerin Bütünleşmiş Graf Çiziminin, Eğitim Öğretimde Kullanılma Şekli.....	134

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1.1.1. Akar'ın (2005) Hint-Avrupa Dilleri Tablosu	10
Tablo 2.1.2.1. Dünya Üzerindeki Dillerin Sınıflandırılması	12
Tablo 2.2.1.1. Dillerin Ortaya Çıkışı ile İlgili Kuramlar	15
Tablo 2.2.2.1. Türk Dili Alanının Coğrafi ve Lingüistik Esaslarda Sıralanması	23
Tablo 2.2.3.2.1. Türkçe Sözcüklerde Eklerin Sınıflandırılması	32
Tablo 2.2.3.2.2. Kelimelerin Şekil Bilgisi Açısından Sınıflandırılması	34
Tablo 2.3.1.1. Güneş'e (2011) Göre Dil Öğretim Yaklaşım ve Yöntemleri	53
Tablo 2.3.2.1. Demirel'in (2012) Öğretim Yöntem ve Teknikleri Sınıflaması	55
Tablo 2.3.2.2. Öğretim Yaklaşımları, Stratejileri, Yöntem ve Teknikleri	56
Tablo 2.3.3.1. Özbay'ın (2003) Türkçe Öğretmenlerinin Derslerde Yararlandıkları Kaynaklar Tablosu	58
Tablo 4.1. Çalışmada Kullanılan Ögeler ve Kelimeler	84

1.BÖLÜM

GİRİŞ

Dil; kendine ait kuralları olan, gelişmeye açık, insanlar arası iletişimin olmazsa olmazı olan bir araçtır. Bu sebeple de her toplumda bireyler eğitim-öğretimde anadili eğitimine önem vermektedir. Türkçenin öğretimi de bu sebeple dikkatli bir programlama ile gerçekleşmelidir. Türkçenin öğretiminde disiplinler arası kullanmak çok önemlidir, çünkü kişinin anadili, bulunduğu her ortamda, çalıştığı her disiplinde yararlandığı ilk alandır. Bu bölümde, çalışma konusu olarak ele alınan problemin ve alt problemlerin neler olduğuna, araştırmanın amacı, önemi ve sınırlılıklarına değinilmektedir.

1.1.Problem Durumu

Çalışma, dil öğretiminde büyük önem taşıyan dil bilgisi konularının disiplinler arası kullanılarak da öğretilebileceği düşüncesinden yola çıkılarak yapılmıştır. Her dilin kendine özgü kuralları ve bir yapısı vardır. Türkçenin kendi içerisinde barındırdığı kurallara bakıldığında matematiksel yapısı göze çarpmaktadır. Ancak bu konu üzerine yapılan çalışmalar yok denecek kadar azdır. Hayatın hemen hemen her alanında kullanılmaya müsait olan graf teorisinin Türkçe dil bilgisi konularından kuralsız (devrik) cümlelerin anlatımında da kullanılabileceği ortaya konmak istenmiştir.

1.2. Problem Cümlesi

Çalışmada, “Yüklem yerine göre cümle türlerinden olan kuralsız (devrik) cümle, bir matematik teorisi olan graf ile anlatılabilir mi?” sorusuna cevap aranmıştır.

1.3. Alt Problemler

Bir cümlenin kuralsız (devrik) cümle olabilmesi için cümlenin yüklem dışı bir öge ile bitmesi gerekmektedir. Bu durumda 4 farklı kuralsız (devrik) cümle oluşumu karşımıza çıkmaktadır. Bunlar özne ile biten kuralsız (devrik) cümleler, nesne ile

biten kuralsız (devrik) cümleler, dolaylı tümleç ile biten kuralsız (devrik) cümleler ve zarf tümleci ile biten kuralsız (devrik) cümlelerdir. Bu bilgiler ışığında çalışmanın alt problemleri şu şekildedir:

- Özne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafını oluşturmak amacıyla kaç tane alt graf çizimlerine ihtiyaç duyulmaktadır?
- Nesne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafını oluşturmak amacıyla kaç tane alt graf çizimlerine ihtiyaç duyulmaktadır?
- Dolaylı tümleç ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafını oluşturmak amacıyla kaç tane alt graf çizimlerine ihtiyaç duyulmaktadır?
- Zarf tümleci ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafını oluşturmak amacıyla kaç tane alt graf çizimlerine ihtiyaç duyulmaktadır?
- Özne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafına bakıldığında içerisinde eksiltile cümleleri de barındırdığı görülmüştür. Bu bağlamda kaç tane alt graf çizimine ihtiyaç duyulmaktadır?
- Nesne ile biten cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafına bakıldığında içerisinde eksiltile cümleleri de barındırdığı görülmüştür. Bu bağlamda kaç tane alt graf çizimine ihtiyaç duyulmaktadır?
- Dolaylı tümleç ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafına bakıldığında içerisinde eksiltile cümleleri de barındırdığı görülmüştür. Bu bağlamda kaç tane alt graf çizimine ihtiyaç duyulmaktadır?
- Zarf tümleci ile biten cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafına bakıldığında içerisinde eksiltile cümleleri de barındırdığı görülmüştür. Bu bağlamda kaç tane alt graf çizimine ihtiyaç duyulmaktadır?

1.4. Araştırmanın Amacı

Dil bilgisi ve dil becerileri tüm çalışma alanlarını kapsayan bir alandır ve birçok disiplin ile iç içedir. Eğer bu iç içeliğin eğitim-öğretime faydası görülmeye ve disiplinler arası eğitimde aktif bir şekilde kullanılmaya başlanırsa verilen eğitimin kalitesinin artması kaçınılmazdır. Ancak çalışmalar incelendiğinde Türkçenin disiplinler arası kullanımı üzerine yapılmış çalışmalara çok rastlanmamaktadır. Balyemez de (2009:33), bu konu ile alakalı “*Dil bilgisi öğretiminde diğer derslerden nasıl yararlanılacağını örneklerle açıklayan herhangi bir çalışma da şu ana yayımlanmamıştır.*” demiştir.

1.5. Araştırmanın Önemi

Çoklu zekâ kuramı üzerine yapılan araştırmalara bakıldığında kişiler arasındaki bireysel farklılıkların eğitim-öğretimi olumlu yönde de, olumsuz yönde de etkilediği görülmüştür. Bu farklılıkları olumluya çevirmek ders üzerine geliştirilen yöntemler ve öğretmenin becerileri ile mümkündür. Bir dil bilgisi konusunun graf teoriden faydalanılarak gerçekleştirilmiş çizgeler ile görselleştirilmesi sözel zekâyâ sahip bir bireyin ilgi alanına girecek bir konuya mantıksal-matematiksel ve uzamsal zekâyâ sahip bireylerin de ilgisini çekmesini sağlayacaktır. Ayrıca dil bilgisi kurallarının öğretiminde graf teoryi kullanmak yalnızca kendi bünyemizdeki eğitim-öğretim için değil, yabancılara Türkçe öğretimi için de aktif olarak kullanılabilir bir tekniktir. Çünkü okuma-yazmaya tam olarak hâkim olamayan kişi çizgeler sayesinde görselleşmiş yapıyı gördüğünde konuyu daha rahat anlayabilir ve bilginin kalıcılığı da sağlanmış olur. Güzel de (2013), çizgelerin öneminin yabancılara Türkçe öğretiminde ne derece önemli olduğuna kitabında değinmiştir.

1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma, yüklem yerine göre cümle türlerinden kuralsız (devrik) cümle ve dolaylı olarak eksilteli cümle türleri ile sınırlıdır.

1.7. Araştırmanın Varsayımları

Bu çalışma Türkçenin matematiksel bir yapısı olduğu ve bu yapı sayesinde eğitim-öğretimde farklılıklar yaratılabileceği, tüm cümle kuruluşlarının graf teori ile gösterilebileceği ve graf teori (çizge kuramı) sayesinde eğitim-öğretimin somutlaştırılabileceği düşüncesi üzerine şekillenmiştir.

2.BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Dil

Doğada yaşayan her türlü canlının kendine özgü bir iletişim şekli mevcuttur. İnsanlar birbiriyle anlaşabilmek için dili kullanmaktadır. Bu sebeple iyi iletişimin de kötü iletişimde yolu dilden geçmektedir. Sinan (2009), dilin kişisel gelişimde de toplumsal gelişimde de iletişim aracı olarak çok büyük önem taşıdığını, insanoğlunun doğduğu andan itibaren toplumsallaşmak için dili kullandığını altını çizerek, dilin önemine değinmiş dili millî kimliğin ayrılmaz bir parçası olarak tanımlamıştır. Aynı zamanda toplumun bünyesindeki gelişmeleri otomatik olarak kendisine yansıtan bir sistemdir dil. Eğer konuşulduğu toplumdaki gelişmeler iyi yönde ise dil de kendisini olumlu yönde yeniler ve güçlendirir; fakat toplum düşünce üretiminde de, teknolojik gelişimlerde de geride kalmakta ise dil de bu oranda fakirleşmektedir, başka ülkelerin üretimini kendi bünyesine alarak diline yabancılaşmak zorunda kalmaktadır. Yani dil ile gelişmişlik arasında sıkı bir bağ mevcuttur ve dil hayat ile iç içedir. Kaplan (2012); dilin, insanın ve hayatın en canlı parçası olduğuna değinerek; kelime ile hayat arasında da çok ince damar ve sinir ağları ile örülü münasebetler olduğunu dile getirmiştir. Bu sebeple de dilin hayat kadar önemli olduğunu vurgulamıştır.

Bir dilin kuralları, cümlelerin kuruluş biçimi, o dili kullanan insanların düşünüş biçimlerini etkilemektedir. Bir bebek düşünelim; doğumundan sonraki ilk dönemlerinde henüz anadilini kullanmayı bilemediği için sıkıntılarını ağlayarak dile getirmekte, anne babasına bildirimini bu yolla iletmeye çalışmaktadır. Fakat ağlaması istediği şeyi net olarak ifade edebilmesini tam olarak sağlayamamaktadır. Ya da yurt dışına çıkmış fakat gittiği ülkenin dilini bilmeyen bir kimse düşünelim; bir şey sormak veya istemek için abartılı el kol hareketleri, işaretler kullanmaya çalışmakta fakat bu da yeterli olmamaktadır. İşte bu sebeple insanlar arası iletişimin olmazsa olmazı dildir. Yakıcı v.d. tarafından hazırlanmış olan “Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri” (2004:2-4) adlı kitapta da dilin en gelişmiş bildirim aracı

olduğuna değinilerek dilin bazı özelliklere sahip olduğuna dikkat çekilmiştir. Bu özellikler şunlardır:

“1.Dil, bir göstergeler sistemidir. Dilin göstergeler sistemi oluşu üç terimle açıklık kazanır. Bunlar; gösteren, gösterilen ve göstergedir.

2.Dil, bir uzlaşmalar sistemidir. Dilin kuralları ve dil içerisindeki sözcükler bilinmeyen bir zamanda belirlenmiş ve bunlar üzerinde uzlaşmıştır.

3.Dil, toplumsal gelişmelere koşut(paralel) olarak zenginleşen veya yoksullaşan canlı ve sosyal bir varlıktır.

4.Dil, bilmediğimiz bir dönemde belirlenmiş, değişmez kurallara sahip olan bir sistemdir. Bir dilden söz edebilmek için onun kurallarının bulunması gerekir. Ses bilgisi, şekil bilgisi ve cümle bilgisi dilin sabitleştirilmiş, değişmez kurallarıdır.

5. Dil, toplum hayatında birleştirici bir güce ve role sahiptir.

6.Dil, kültürün hem bir unsuru hem de taşıyıcısı ve aktarıcısıdır. Bu yönüyle kültürel değerlerin en üstünde yer alır.

7.Dil, insanlar arası iletişimi sağlayan toplumsal bir araçtır.”

Dil kavramı aynı şekilde birçok dil bilimci tarafından tanımlanmıştır. Bu durum sonucunda birbirine benzer ya da birbirinden farklı tanımlar ortaya çıkmıştır. Çelebi (2006) bir toplumun aynasının dil olduğunu, yani dilin o toplumun gelişmişlik düzeyini, düşünce yapısını simgelediğini dile getirmiştir. Aksan (2003), dili konuşabilmek, düşünceleri aktarabilmek amacıyla kullandığımız bir araç olarak değerlendirmenin yanlış olduğunu, dilin göz gibi ruh gibi insanın olmazsa olmazı olduğunu belirtmiştir. Aksan, ayrıca, dilin özellikle işleyiş ve ruhla ilişkisi bakımından bir beyin gibi gizli, bilinmeyen noktalarının, çözümlenemeyen yönlerinin olduğunu vurgularken; Banguoğlu da (1998) ruhi konuşma aygıtından geliş sebebiyle dilin sadece sosyal bir kurum olarak değerlendirilemeyeceğini, dilin fizik yönlerinin de bulunduğunu belirtmiştir. Her iki açıklama da gösteriyor ki karmaşık bir kavram olan “dil” bazen bir biyoloji ile bazen bir fizikle yani farklı alanlarla ilişkilendirilerek açıklanabilecek bir kavramdır. Türkoğlu (2004), dili insanlar arası iletişim kurmak ve ilişkilerini sürdürebilmek amacıyla kullanılan karmaşık bir dizge, bir yandan da düşünceleri biçimlendiren ve kültürü içeren bir olgu; olarak tanımlamaktadır. Çelik (2016:88), *“Dil, her milletin doğal bir anlaşma aracı, kendine özgü sosyal yapısının harcıdır.”* diyerek her milletin ortak bir dili, kültürü ve inancı olduğunu belirtmiş ve dili okuma, yazma, dinleme, konuşma

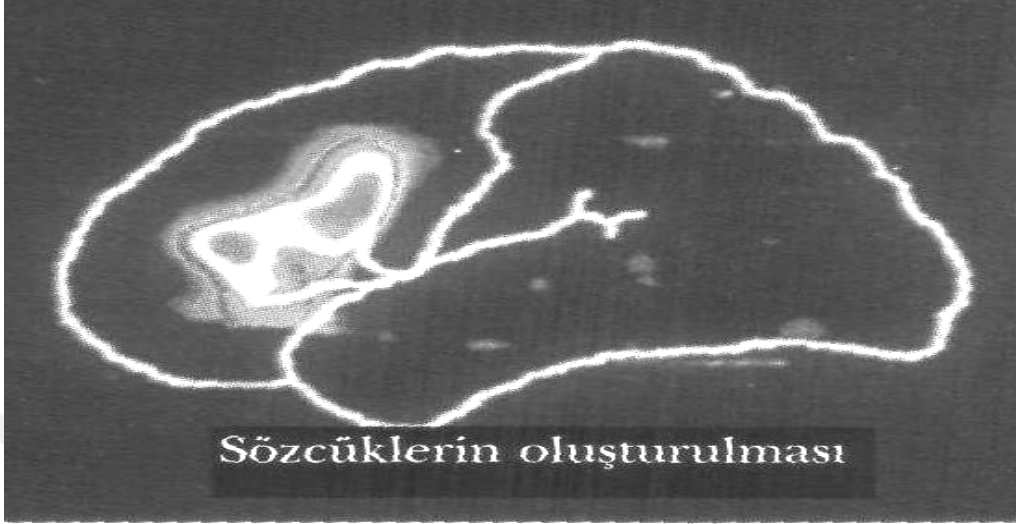
etkinliklerinin kaynağı olarak tanımlamıştır. Ana dili milletin ortak dili olarak tanımlarken dilin uluslarda kendine özgü sosyal yapıyı oluşturduğunu belirtmiştir. Güneş de (2011) dili “yaşam boyu öğrenmenin ve gelişmenin en önemli anahtarı” olarak tanımlamış ve zihinsel, duygusal, sosyal gelişmenin temel aracı olan dilin günümüz bilgi çağında çok büyük önem taşıdığına altını çizmiştir.

Clauson (2004:158-159), dilin madde gibi cansız bir varlık da, insan ya da hayvan gibi canlı bir varlık da olmadığını; yani somut bir nesne olmadığını belirtmiştir ve “İnsan akli tarafından yaratılmış soyut bir şeydir, bu yüzden ölü bir parçadan çok, yaşayan bir organizma gibi davranması muhtemeldir.” cümlelerini kullanarak dili biyoloji kavramları ile açıklamış ve dil üzerine değerlendirmeyi şu şekilde yapmıştır:

“Birbiriyle bağlantılı dillerin temel vokabülerleri karşılaştırılırsa daha çok ortak kelimeye sahip dillerin, az kelimeye sahip olan dillere oranla, daha yakın zamanlarda birbirlerinden ayrıldığı görülecektir. Yine bir grup dil, belli bir kavram için diğer gruptan farklı bir kelimeye sahipse, bu iki grubun ortak çekirdek dile bağlantılarında iki farklı yol izlemek gerekecektir. Yeterince uzun bir süreye yayılan dillerin vokabülerlerinde yapılan “kontrol örnekleri” araştırmaları da, bu dillerin doğaları itibariyle değişmelere karşı koyma direncini belirlemek için önemlidir. Genetik akraba oldukları ileri sürülen iki veya daha çok dilin temel vokabülerleri değerlendirilir ve ortak kelimelerin olmadığı veya çok az olduğu görülürse, buradan çıkarılacak sonuç açıktır: Bu diller akraba değildir ve ortak olarak görülen kelimeler ya ödünç kelimelerdir yahut tesadüfe dayalı benzerliklerdir. Bu çıkarım, dilin “kontrol örnekleri” değerlendirmesi yapıldığında, bilinen geçmişinde değişikliğe dirençli olduğu belirlenirse, daha da güçlenir.”

Onan (2009), dili açıklarken biyoloji alanından faydalanmıştır ve “Eklemeli Dil Yapısının Türkçe Öğretiminde Oluşturduğu Bilişsel (Kognitif) Zeminler” adlı çalışmasında sözcüklerin oluşturulması sırasında, beyindeki faaliyet alanları ile sözcüklerin söylenmesi sırasında, beyindeki faaliyet alanını şu şekilde karşılaştırmıştır:

Şekil 2.1.1. Sözcüklerin oluşturulması sırasında, beyindeki faaliyet alanları



Şekil 2.1.2. Sözcüklerin söylenmesi sırasında, beyindeki faaliyet alanı



(Onan, 2009:241)

Dil farklı alanlardaki kavramlar ile açıklanırken, aynı zamanda bir ülkenin olmazsa olmazı kültürü ile de ilişkilendirilmelidir. Ülkeler arası karışıklığa neden olan dil iken huzuru doğuran da dildir. Bir ülkenin kalkınabilmesi, ilerleyebilmesi için kendine has bir dile sahip olması, bu özgürlüğü elde etmiş olması ve dilinin varlığını dünyaya kabul ettirmesi şarttır. Çünkü dil ülkelerin kültürünü, uygarlığını oluşturduğu gibi bunun devamlılığını da sağlayan en önemli yapı taşıdır. Çünkü bir ülkenin kültürü o ülkenin dili ile yazılmış edebi eserler yoluyla temsil edilmektedir.

İnsanlar arasında iletişimi sağlayan canlı bir varlık olan dil, kültür değerlerini dünden bugüne aktaran bir taşıyıcı fonksiyona sahiptir (Özkan & Musa, 2004:95). Bu sebeple Vermeer (2007:175) “Çeviride Skopos Kuramı” adlı çalışmasında “*Dil kültürden ayrılamaz. Kültür toplumdun topluma; insandan insana farklılık gösterir.*” demiştir. Özden de (2010) kültürün yazı sayesinde kuşaktan kuşağa aktarılabildiğini dile getirmiş fakat dilin tarihsel dönemde birçok değişikliğe uğramasının taşıyıcılık görevini tam olarak yerine getirememesine neden olduğuna değinerek edebiyatımıza ait eski eserlerin günümüze tam olarak çevirilerinin yapılarak okuyucuya sunulması gerektiğini savunmuştur. Ayrıca bir topluluğun hayat biçimi ve düşünme şeklinden o topluluğun dili hakkında bilgi sahibi olunabileceğini de belirtmiştir.

Güneş (2013:605), dilin ve dil öğretiminin önemine şu cümlelerle değinmiştir:

“Dil, iletişim kurma, duygu ve düşünceleri ifade etme, karşılıklı etkileşme, dış dünya ile bütünleşme, kültürü aktarma gibi süreçlerde önemli roller oynamaktadır. Ayrıca dil, bireyin kapasitesini sonuna kadar geliştirme, karmaşık sorunları çözme, bilimsel düşünme, çeşitli değerlere sahip olma ve giderek daha geniş bir dünya görüşü oluşturma gibi özellikleri doğrudan etkilemektedir. Bu durum dil becerilerinin sadece okulda değil yaşam boyu geliştirilmesinin zorunlu olduğunu gündeme getirmektedir.”

Tüm bu bilgiler ışığında “Dil; kültür ile, ülkenin gelişmişlik düzeyi ile, eğitim-öğretim alanları ile yakından ilişkili, belli kurallar çerçevesinde sıralanmış ses ve kelimelerden meydana gelen, insanlar arası iletişimin olmazsa olmazı bir sistemdir.” denilebilir. Ancak tamamen saf bir dilin varlığından da bahsedilemez. Mutlaka ki milletlerin arasında gelişen olumlu veya olumsuz ilişkilerin sonucunda diller başka dillerden kelimeler almakta hatta dil bilgisi kurallarından bile etkilenmektedir. Özkan ve Musa (2004:96) “*Milletler, iletişimin bugüne nispetle daha az olduğu dönemlerde bile birbirlerinden habersiz, birbirlerinden kopuk yaşamamışlardır.*” diyerek bu durumu ortaya koymaktadır. Uzun (2012), toplulukların birbirinden mesafe olarak uzaklaşmaları sonucu dillerinin farklılaştığına değinmiştir. Başta söyleyiş şeklinde olan bu değişikliğin zamanla farklı lehçeler oluşturduğunu ve sonuçta da karşılıklı anlaşmanın imkânsızlaşmaya

başlayarak farklı dilin bile ortaya çıktığını belirtmektedir. Bu durumda dünya üzerindeki diller farklı kriterler göz önüne alınarak sınıflandırılmıştır.

Dünya üzerindeki dillere bakıldığında dillerin öncelikle kökenleri ve yapıları bakımından ikiye ayrıldığı yapılan araştırmalar sonucunda ortaya konulmuştur.

2.1.1. Kaynakları(Kökenleri) Bakımından Dünya Dilleri

Yeryüzünde varlığı kabul edilen birçok dil mevcuttur. Bu diller kendi aralarında ses ve şekil bilgilerine, cümle yapılarına, ortak kelimelerine göre karşılaştırıldıklarında benzer yönleri ortaya çıkmıştır. İşte bu şekilde geçmişte ortak bir ana dilden türediğine inanılan dillerin gruplanmalarına ‘dil aileleri’ denilmektedir. Dil aileleri tıpkı biz insanlardaki soy ağacı gibi ağaç şeması ile gösterildiklerinde buna dil ağacı denilmektedir.

Arıkoğlu (2009), dünya dillerinin kökenleri bakımından akrabalıkları konusunda ortaya atılan görüşlerin çok eskiden beri var olduğunu ve bu konuda araştırma yapan ilk ciddi kuramcının Sir William Jones olduğunu belirtmektedir. Sir William Jones, 1786 yılında Avrupa ve Hint dilleri arasındaki yakınlığı fark ederek ortaya atmıştır. Arıkoğlu, ölümünden sonra çalışmaları yayımlanan Illiç-Svitıç’ın nostratik dil teorisini geliştiren bilim adamı olduğuna, Ahmet Bican Ercilasun’un da nostratik dil ailesi kavramından ülkemizde ilk söz eden araştırmacılardan olduğuna çalışmalarında ayrıca yer vermiştir.

Dünya üzerinde konuşulmakta olan diller sayıca çok fazla ve her bir dil de kendi içerisinde farklılıklar yaşayıp yeni alt dilleri ortaya çıkarmaktadır. Diller üzerine yapılan araştırmalar günümüzde de yoğun bir şekilde devam etmektedir. Tüm bu yapılan araştırmalar sonucunda dünya üzerindeki dillerin araştırmacılar tarafından genel olarak dokuz başlıkta toplandığı görülmektedir:

1.Hint-Avrupa Dilleri: Bu grup en büyük dil olarak kabul edilmektedir. Grup başlıca iki ana kola ayrılmaktadır; Asya Kolu(Hint-Urdu Dilleri, İran Dilleri), Avrupa Kolu(Latin Dilleri, Slav Dilleri, Germen Dilleri, Kelt Dilleri, Diğerleri)

Tablo 2.1.1.1. Akar'ın (2005) Hint-Avrupa Dilleri Tablosu

ASYA KOLU		AVRUPA KOLU			
HİNT-URDU	İRAN	GERMEN	LATİN	SLAV	DİĞER
Hİnt	Farsça	Almanca	İspanyolca	Rusça	Yunanca
Urdu	Peştunca	İngilizce	Fransızca	Bulgarca	Arnavutça
Bengali	Osetçe	Felemenkçe	Portekizce	Sırpça	İrlanda
Bihari	Talişçe	İsveççe	Romence	Boşnakça	
Pancabi		Norveççe		Lehçe	
Guyaratı				Makedonca	

(Akar, 2005:18)

2.Çin-Tibet Dilleri: Grup Güney-Doğu Asya'da yer alan birçok dilden meydana gelmektedir. İki gruba ayrılır: Çin Dilleri, Tibet Dilleri.

3.Hami-Sami (Afro-Asyatik) Dilleri: Grup Arap yarımadası ve Kuzey Afrika'da yer alan birçok dili içermektedir.

4.Altay Dilleri: Grup Türkçe, Moğolca, Japonca, Korece ve Mançu-Tunguzca'yı kapsamaktadır.

5.Bantu Dilleri: Grup Orta ve Güney Afrika'da konuşulan bazı dilleri kapsamaktadır. Bu diller Swahili, Zulu, Çuana, Kongo, Mongo, Gonda dilleridir.

6.Kafkas Dilleri: Bu gruba Gürcüce, Abhazca, Çeçen-Lezgi dilleri girmektedir.

7.Fin-Ugor Dilleri: Kuzey-Batı Avrupa'da konuşulan bazı diller bu gruba girmektedir. Bu dile örnek olarak Fince, Macarca, Laponca ve Livonya verilebilir.

8.Avustronezya Dilleri: Çin'in güneyinde konuşulan dil grubudur.

9.Amerika Yerli Dilleri: Bu grup Kuzey ve Güney Amerika'da konuşulan bazı dilleri içermekte ve Kuzey, Orta, Güney olmak üzere üç grupta incelenmektedir.

2.1.2. Yapıları Bakımından Dünya Dilleri

Dil bilimciler tarafından dünya üzerindeki diller dil bilimsel yapılarında bulunan benzerlikler bakımından üç grupta toplanırlar. Ancak bu benzerlikler aynı grupta bulunan diller arasında akrabalık olduğunun bir kanıtı değildir. Bu gruplamaya kelime yapımına göre tipolojik sınıflama denilmektedir. Tipolojik sınıflamayı ilk olarak ortaya atan kişi Alman Schleicher'dir. Kelime yapımına göre tipolojik sınıflandırmada dünya dilleri üçe ayrılır:

1. Tek Heceli Dünya Dilleri(Yalınlayan, Ayrımlı): Bu sınıflandırmada bulunan dillerde sözcükler çekimlenmez ve ek kullanılmaz. Kelimeler kök hâlini korur. Anlamda farklılığı sağlamak amacıyla tonlama, vurgu kullanılır. Kelimelerin hangi anlamda kullanıldığını baş kısımlarına getirilen araç kelimeler belirler. “Háizi men qù shánghué” “Çocuklar okula gittiler” gibi (Akar, 2005:21) .Çince, Tibetçe, Burmaca, Tayca, Vietnamca
2. Çekimli / Bükümlü Diller(Tasrifli): Bu sınıflandırmaya giren dillerde çekimlenme kökte bulunan ünlünün değişimi ile gerçekleşmektedir. Sözcük türetme kalıpları bellidir. Yeni kelime türetilirken kelimedeki ünlü değişir, ünsüz sabit kalır. Bu duruma Türkçede içten kırılma denilmektedir. İngilizcede “şarkı söylemek” anlamındaki sing sözünün ikinci ve üçüncü biçimleri ünlünün değişmesiyle elde edilir: sang, sung. Arapçada ketebe “yazdı”, kutibe “yazıldı”, kitâb “kitap”, kütüb “kitaplar” demektir (Ercilasun, 2013:20). Arapça z-l-m mastarından zalim, mazlum, zulüm gibi yeni sözler yapılmıştır (Akar, 2005:20). Hint-Avrupa Dilleri, Sami Dili
- 3.Eklemeli Diller(Bağlantılı, İltisaklı): Bu sınıflamaya giren dillerde ise kök içinde harf değişimi ile kelime çekimlenemez. Çekimlenme köklere ek getirilerek gerçekleştirilir. Bu dilde tek veya çok heceli kelime kökleri sabit kalmaktadır. Altay dilleri, Ural dilleri, Kartvel dilleri, Kuzey-Batı Kafkas dilleri, Kuzey-Doğu Kafkas dilleri, Dravid dilleri, Eskimo-Aleut dilleri, Çukçi-Kamçatka dilleri, Astronezya dilleri, Bantu dilleri, Atabaskan dilleri, Siu dilleri, Maya dilleri, Baskça, Swahili, Çeyen, Çeroki, Zulu ve ölü dillerden Sümerce, Elamca, Hattice, Hurrice, Urartuca.

Dünya üzerindeki dilleri, ilk kez yapısal özellikleri bakımından tek heceli, eklemeli ve kaynaşık / bükümlü olarak sınıflandıran kişi Alman Schleicher'dir (Onan, 2009:238).

Kelime sıralaması da tipolojik sınıflandırmada göz önüne alınmaktadır. Cümle öğelerinin sırası bakımından dünya dilleri altıya ayrılır: ÖYT, ÖTY, YÖT, YTÖ, TYÖ, TÖY (Ercilasun, 2013, s. 20).

ÖYT dilleri: Arapça, İngilizce, İtalyanca, İspanyolca, Swahili, Tayca, Vietnamca...

ÖTY dilleri: Türkçe, diğer Altay dilleri, Çince, Hint, Fars, Ermeni vb Hint-Avrupa dilleri, ölü dillerden Sümerce, Hititçe, Elamca.

YÖT dilleri: Welsh, Hawai, Maori

YTÖ dilleri: Astronezya

TYÖ dilleri: Amazon yerli dillerinden Hixkaryana

TÖY dilleri: Apurina

Dünya üzerindeki diller üzerine yapılan araştırmalar bir araya getirildiğinde dillerin öncelikle kaynakları ve yapıları bakımından incelendiği görülmektedir. Tüm bu bilgileri bir araya getirdiğimizde ortaya çıkan tablo aşağıdadır:

Tablo 2.1.2.1. Dünya Üzerindeki Dillerin Sınıflandırılması

D Ü N Y A Ü Z E R İ	1.Kaynakları Bakımından Dünya Dilleri	A.Hint-Avrupa Dilleri	a.Asya Kolu	-Hint-Urdu	<ul style="list-style-type: none"> • Hint Dilleri(Sanskritçe, Hintçe, Avesçe • Urduca(Pakistan) • Bengalce
				-İran Dilleri	<ul style="list-style-type: none"> • Farsça • Peştunca (Afganistan) • Tacikçe (Soğolca)
			b.Avrupa Kolu	-Germen Dilleri	<ul style="list-style-type: none"> • Almanca • Flemenkçe • İngilizce • Norveççe • İsveççe • Gotça • Frizce
				-Roman Dilleri	<ul style="list-style-type: none"> • Fransızca • İspanyolca • Portekizce • İtalyanca • Rumence • Keltçe
					-Slav Dilleri

N D E K İ D İ L A İ L E L E R İ				<ul style="list-style-type: none"> • Litvanca • Slovakça 	
			-Diğerleri		
	B.Çin-Tibet Dilleri	<ul style="list-style-type: none"> • Çince • Tibetçe • Tayvanca • Siyamca • Birmanca 			
	C.Kafkas Dilleri	<ul style="list-style-type: none"> • Gürcüce • Lazca • Çerkezce (Lezgince) 			
	D.Hami-Sami Dilleri	<ul style="list-style-type: none"> • Arapça • İbranice • Aramice • Habeşçe • Akadca 			
	E.Okyanusya Dilleri	<ul style="list-style-type: none"> • Javaca • Malayca • Haitice 			
	F.Afrika Dilleri	<ul style="list-style-type: none"> • Bantu Dilleri • Sudan Dilleri • Çat Dilleri 			
	G.Ural-Altay Dilleri	a.Ural Kolu	<ul style="list-style-type: none"> • Fince • Macarca • Estonca • Samoyetçe • Eskimo 		
		b.Altay Kolu	<ul style="list-style-type: none"> • Türkçe • Moğolca • Japonca • Korece • Mançu-Tunguzca 		
	2.Yapıları Bakımından Dünya Dilleri	a. Tek Heceli Dünya Dilleri (Yalınlayan, Ayrımlı)	<ul style="list-style-type: none"> • Çince • Tibetçe • Burmaca • Tayca • Vietnamca 		
b. Çekimli / Bükümlü Diller (Tasrifli)		<ul style="list-style-type: none"> • Hint-Avrupa Dilleri • Sami Dili 			
c. Eklemeli Dilleri (Bağlantılı, İltisaklı)		Altay dilleri, Ural dilleri, Kartvel dilleri, Kuzey-Batı Kafkas dilleri, Kuzey-Doğu Kafkas dilleri, Dravid dilleri, Eskimo-Aleut dilleri, Çukçi-Kamçatka dilleri, Astronezya dilleri, Bantu dilleri, Atabaskan dilleri, Siu dilleri, Maya dilleri, Baskça, Swahili, Çeyen, Çeroki, Zulu ve ölü dillerden Sümerce, Elamca, Hattice, Hurrice, Urartuca.			

2.2. Türk Dilinin Özellikleri

Dil insanlar arası iletişimin olmazsa olmazıdır. Kişi dünyaya geldiğinde aynı zamanda o bölgenin dilinin de içine doğmaktadır. Geçen zaman içerisinde farkında olmadan o dili öğrenip benimsemektedir. Dolunay (2010), bu durum ile alakalı insanın sosyal bir varlık olduğunu ve doğduğu çevrenin içinde büyüdüğünü, iletişimini de o çevreye ait dili kullanarak gerçekleştirdiğini, kişiyi toplumdan soyutlamanın mümkün olmadığını dile getirmiştir. Kişinin benimsemiş olduğu, çevresinden doğal yolla öğrendiği bu dile ana dili denilmektedir. Sağır (2007), ana

dili ile ana dil kavramlarının birbirine karıştırıldığını belirtmektedir. “Ana dili”ni anne dili olarak yani çocuğun anne-baba ve diğer yakın çevresinden yaşantılar sonucu öğrendiği dil olarak; “ana dil”i ise kaynak dil ile aynı olup hâlâ kullanılmakta olan dil olarak açıklamaktadır. UNESCO toplumlar içinde dilsel bilinçlenmeyi sağlamak, kaybolan dillere karşı tedbir almak amacıyla 16 Ekim 1999 tarihinde 21 Şubat gününü “Dünya Anadil Günü” olarak ilan edilmiştir. Erdem ve Çelik de (2011) her çocuğun doğduğu andan itibaren herhangi bir fiziksel ya da zihinsel sorunu olmadıkça zaman içerisinde, doğal olarak dil edinimini gerçekleştirdiğini vurgulamışlardır. Ana dili, kişinin benliğine zamanla kodlanmaktadır ve sonradan birçok dil öğrenilse bile kişi ana dili üzerinden yeni dil öğrenimini gerçekleştirmektedir. Çünkü ilk öğrenilen dil, yaşanan duygularla ve bağlamlarla birlikte beyne kodlanmakta, kişinin düşünce yapısı da bu dil üzerinden şekillenmektedir. Başka dilde bir cümle kurulacağı zaman bile kişi cümleyi beyinde önce ana dili ile düşünür sonrasında diğer dile çevirir. Demir (2010:202), kişinin doğduğu andan itibaren iletişim kurma ihtiyacını şu cümleler ile anlatmaktadır:

“Her birey doğduğu andan itibaren zihninde çeşitli kodlanmış beceriler barındır. Bu beceriler onun yeni yaşamına uyumunu kolaylaştıran, hayatta kalmasına yardımcı olan özel yeteneklerdir. Bunlar içinde anlama ve anlatma yetisi bireyin çevresiyle iletişimini ve sosyal yönünü açığa çıkaran becerilerdir. İnsanı diğer canlılardan ayıran en temel özelliklerden biri dil yetisidir. Kişilerin birbiriyle anlaşmasını sağlayan dilin temel bileşenleri ise anlama ve anlatmadır. Bu iki bileşen birlikte, uyumlu bir varlık gösterdiğinde, birey karşısındakıyla tam anlamıyla iletişim kurabilmektedir.”

Çelik (2016:88), okul dilinin bir ulusun resmi dili olduğunu, okunduğu gibi yazılıp, yazıldığı gibi okunduğunu en güzel örneğinin de İstanbul Türkçesi olduğunu belirtmiştir. Çelik, “*Misak-ı milli sınırları dâhilinde resmî dil olarak kullanılan Türk dili millî ve devlet dilidir. Devletle ilgili olandır. Devletin koşulsuz birleştiği dildir.*” demektedir.

Ana dilimiz ruhumuzu okşayan en güzel melodidir. Bu konu ile ilgili Doğan Aksan (2003:12), “Türkçenin Gücü” adlı kitabında anadilimiz ile ilgili duygularını şu içten cümlelerle anlatmıştır:

“Bu benim anadilim bir denizdir; derinliğiyle, gözün erişemeyeceği genişliğiyle, sınırsız gücü, güzellikleriyle... Dibinde gün görmemiş inciler yatar; üstünde bin bir rengin çalkantısı var. Bu benim denizim Türk insanının içliliğinin, duyma, düşünme gücünün, dünyayı görüşünün en iyi yansıtıcısıdır; onun çektiklerini, duyduklarını, özlediklerini dile getirir. Türkçeye eğiliniz, tek tek sözlerine bakınız; onlarda Türk'ün bilgeliğini göreceksiniz, yüzyıllar boyunca doğayla iç içe geçen yaşamını öğrenecek, sevgisini, yaradılışının yüksek değerlerini sezinleyecek, bu sözlerin birçoğunda şiir tadı bulacaksınız. Bunların yanı sıra insana, doğaya, yaşama ilişkin binlerce gözlem çıkacak karşınıza...”

Türkçe, sondan eklemeli ve ünlü sayısı bakımından da zengin oluşu sayesinde uzun kelimeler türetmeye elverişlidir. Türkçede tek bir kelime Fransızca, Almanca gibi dillerle birkaç kelimeye denk gelmektedir. Bu durumu Aksan (2003:18), “Dinlemektesiniz sözcüğü Fransızcaya vous etes à l'ecoute biçiminde, birbirinden ayrı beş biçimbirimle çevrilebilir; söylemelisin çekimli eylemi de Farsçada ancak tura mi bâyed goft gibi dört biçimbirimle anlatılabilir.” şeklinde örneklemiştir. İşte bu özellik sayesinde Türkçede farklı kelimelerin türetilmesi konusunda sınırlar geniştir. Tek bir kelimenin türetilmesi sonucunda 100'e yakın farklı anlamın ortaya çıktığı birçok örnek vardır.

2.2.1. Türkçenin Tarihsel Gelişimi

Dillerin nasıl ortaya çıktığı ile ilgili dil bilimciler arasında ortak bir karara varılamamıştır. Bu durum dillerin ortaya çıkışı ile ilgili birçok kuramın ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bu kuramları, yüzeysel olarak bir araya topladığımız hâl aşağıdaki tablodadır:

Tablo 2.2.1.1. Dillerin ortaya çıkışı ile ilgili kuramlar

D İ L L E R İ N	1. MONOJENİSTLER: Tüm dillerin tek bir kaynaktan yani ilahi bir kaynaktan doğduğuna inanılır.	
	2. POLİJENİSTLER	a. Yansıma Kuramı: Tabiattaki sesleri taklit edilmesiyle kelimelerin yapıldığını ileri süren kuramdır.
		b. Ünlem (Ata) Kuramı: Bu teoriye göre kelimeler, insanların ani olaylar karşısında duygularını ifade etmek için çıkardıkları seslerden yani ünlemlerden oluşmuştur.
		c. İş Kuramı: Bu teoriye göre ilk kelime, insanların iş yaparken(kazmak, kesmek v.b.) çıkardıkları seslerden oluşmaktadır.
		d. Ruhbilimsel (Psikolojik) Kuram: Bu teoriyi ortaya atanlar, örnek olarak

D O Ğ U Ş U	konuşmayı öğrenme aşamasındaki çocuğu gösterirler ve ilk insanların da isteklerini anlatabilmek için aynen bu çocuklar gibi sesli mimik ve jest kullandıklarını kelimelerinde böyle ortaya çıktığını savunmaktadır.	• Semboller Basamağı
	e. Güneş Dil Kuramı: Türk dilcileri, Güneş'in bütün varlıklara ışık ve hayat vermesi gibi tüm dillerin temelini de Türk diline dayandığını ortaya atmıştır. Bu teoriye göre diğer dillere ışık tutan Türk dilidir.	

Tabloda da görüldüğü gibi dilbilimciler kendi aralarında kesin çizgilerle ikiye ayrılmıştır. Bir grup dilin ilahi kaynaktan ortaya çıktığını savunurken; diğer grup insanların günlük yaşamı içerisinde kendileri tarafından ortaya çıkarıldığına inanmaktadır. Geçmişten günümüze kadar geçen sürede istilalar, savaşlar, göçebe yaşam sonucu diller birbirinden etkilenmiş ve diyalektler arasında alış verişler gerçekleşmiştir. Bu durum dillerin gelişiminde farklı dönemlerin, dönemlerin içinde de farklı devrelerin oluşmasına neden olmuştur. Hatta bazı diller zamanla başka dillerin etkisinde fazlasıyla kalıp yok olmuştur.

Türk dilinin doğuşu ile ilgili bilgiler de birçok dil bilimcinin ilgisini çekmiş ve bu konu ile alakalı birçok araştırma yapılmıştır. Aşağıdaki bilgiler yapılmış olan bu araştırmaların ışığında toplanmıştır.

Özyetgin (2006), Türk dilinin tarihsel dönemlerini altı grupta incelemiş, ancak çalışmasında bu ayrımın yapılmasında kesin çizgilerin olmadığını, Türkçenin tarihsel dönemlere ayrılmasının tam olarak çözümlenememiş bir mesele olduğunu belirtmiştir.

Eski Türkçe Döneminde siyasi coğrafyaya hâkim olan Köktürklerdir. Bu sebeple bu dönemdeki Türkçe Köktürk dilidir. Bu dönemde Türk Runik yazısı kullanılmıştır ve yazılı belgelerin çoğu taş üzerine yazılmıştır. Bu döneme ait bilinen en önemli yazıtlar Kültüğün, Bilge Kağan ve Tonyukuk adına dikilmiş olan Orhun Abideleri'dir. Abideler edebi metin niteliğindeki ilk Türk metinlerdir.

İslamiyet'in kabul edilmesi ile birlikte Orta Türkçe Dönemi başlamıştır. Orta Türkçe Döneminde Karahanlı Türkçesi, Harezmi Türkçesi, Kıpçak Türkçesi, Eski Anadolu Türkçesi ve Çağatay Türkçesi olmak üzere beş grup ortaya çıkmaktadır. Karahanlı Türkçesi Döneminden *Divan-ı Hikmet*, *Kutadgu Bilig* ve *Atabetü'l Hakayık* gibi önemli eserler günümüze kadar gelmiştir. Harezmi Türkçesinden günümüze kadar gelen eserlere örnek olarak *Nehcü'l-Feradis*, *Mukaddimetü'l-Edeb*, *Kıssasü'l-Enbiya*, *Muînü'l-Mürid*, *Muhabbetnâme*, *Revna kü'l-İslam* ve *Miracnâme* verilebilmektedir. Kıpçak Türkçesinin dil ürünlerinden başlıcaları ise *Codex Cumanicus*, *Hüsrev ü Şirin*, *Gülistan Tercümesi*, *Kitâbü'l- İdrâk li Lisânü'l- Etrak*, *Tercüman-ı Türki ve Arabî*, *Et- Tuhfetü'z-Zekiyye fi'l- Lûgati't-Türkiyye*, ve *El-Kavaninü'l- Külliye li Zabtü'l Lugati't Türkiye'*dir.

Eski Anadolu Türkçesi, Eski Oğuz Türkçesi olarak da adlandırılmakta ve kendi içerisinde Selçuklu Dönemi Türkçesi, Beylikler Dönemi Türkçesi ve Osmanlı Türkçesine Geçiş Dönemi olmak üzere üç dönemde incelenmektedir.

Ölmez (2003:68); “Türkçenin ve Türk Dillerinin Yaşı Konusu” adlı makalesinde sıralamayı ve açıklamayı şu şekilde yapmıştır:

“İlk Türkçe ~ Ana Bulgarca ve Ana Türkçe

Ana Türkçe ~ Eski Türkçe ve ötesi

Ana Bulgarca ~ tarihi Bulgar dilleri (Tuna Bulgarcası, Kuban Bulgarcası, VolgaBulgarcası ~ Çuvaşça.

Moğol dilleri, Mancu-Tungus (veya Mançu-Tunguz) dilleri ile Türk dillerinin (bir görüşe göre Korece ve Japonca'nın da), İlk Türkçe'nin de içinde bulunduğu bir ana dil dönemi daha vardır ki bunun adı da Ana Altayca'dır. Ancak bütün bunlar kuramsal olup bu diller arasında kendine özgü yazıyla, kendine ait en eski ürünleri bulunan Türkçe, daha doğrusu Türk Dilleri'dir. Bunun ötesinde söylenecek bir söz güçlü deliller, kanıtlar gerektirir.”

Türkçenin geçmişinden bu güne gelindiğinde kullanmış olduğu dört alfabe karşımıza çıkmaktadır:

1.Orhun Alfabeti: Türk dilinin geçmişte kullanmış olduğu alfabelerden ilki Orhun alfabetidir. Orhun alfabeti, Türkçenin bilinen ilk alfabetidir. Göktürlere ait Orhun Yazıtlarında kullanılması sebebiyle Göktürk ya da Köktürk alfabeti olarak da

bilinmektedir. Orhun alfabesinde dört ünlü, otuz dört ünsüz olmak üzere toplamda otuz sekiz harf bulunmaktadır. Yazıda harfler bitişik değil ayrı yazılmaktadır.

2.Uygur Alfabeti: Türkçenin bilinen en eski ikinci alfabeti Uygur alfabetidir. Toplamda on sekiz harfe sahiptir ve sağdan sola yazılır. Bütün yazı çeşitleri içerisinde en çok kullanılanıdır. Osmanlı sarayında da Uygur alfabeti kullanılarak yazılmış edebi eserler bulunduğu bilinmektedir.

3.Arap Asıllı Türk Alfabeti: Uygur alfabeti kullanıldığı sırada uyarlamalar sonucu ve İslamiyet'in de kabulü ile ortaya çıkan bir diğer alfabe Arap asıllı Türk alfabetidir. Arap alfabeti yirmi sekiz harften oluşmaktadır; ancak Arap asıllı Türk alfabeti otuz bir ile otuz altı harften oluşmaktadır. Sağdan sola yazılmaktadır. Bu alfabeti en yaygın kullanan Türk devleti Osmanlı İmparatorluğudur.

4.Latin Alfabeti: Latin alfabeti 1 Kasım 1928'de kabul edilip günümüze kadar gelen alfabetidir.

Aksan (2003:24) kitabında Türkçenin tarihi gelişimine, yazı ve eser örneklerine değinmiştir. Kitapta verilen bilgilerle örnekler Türkçenin ne kadar zengin bir dil olduğunu ve tarihinin de ne derece geçmişe dayandığını gözler önüne sermektedir:

“Eski Türkçe dönemi ve sonrası dilimizin elde bulunan en eski yazılı ürünleri, VIII. yüzyıla ait Köktürk Yazıtlarıdır. Bu anıtları, özellikle Tonyukuk yazıtını incelediğimizde Türkçenin daha o çağda bir yazı dili durumunda olduğu, bu ürünlerin sanatlı anlatımlarla işlendiği görülmektedir. Taşa yazıldıkları için kısa anlatıma yönelen, ama pek çok söz sanatına yer veren bu dil, somut ve soyut kavramlarıyla zenginliğini belli eder. Köktürk belgeleri askeri ve siyasal olayları, savaşları dile getirmeleri ve taşa yazılmış yazıtlar olmaları dolayısıyla kısıtlı bir sözvarlığına sahiptir. Ancak bu kısıtlı sözvarlığı bile Türkçenin o çağdaki zenginliğine ışık tutacak niteliktedir.”

Tüm bu bilgiler ışığında dilimizin, günümüze gelene kadar geçen sürede ortaya çıkarmış olduğu önemli eserlerin birkaçını şu şekilde sıralayabiliriz:

- Edebi metin niteliğindeki ilk büyük metinler Tonyukuk (725), Bilge Kağan (731) ve Kül Tigin (732) adına dikilmiş olan Göktürk Yazıtları'dır.

- Türk dilinin bilinen ilk sözlüğü Kaşgarlı Mahmud tarafından yazılmış olan Dîvânü Lûgati't-Türk yani Türk Lehçeleri Sözlüğü'dür. Karahanlı, Uygur, Oğuz, Kıpçak gibi akraba toplulukların söz varlığı bir araya getirilerek oluşturulmuştur.
- Türkçe yazılmış ilk dilbilgisi kitabı ise Bergamalı Kadri tarafından yazılmış olan "Müeyyiretü'l-Ulûm" adlı kitaptır.
- Türk dilinin bilinen en eski yazılı metni altı satırlık Çoyrın Yazıtı iken Türklerin kendilerinden kalan ilk yazılı belge ise Türkçe olmayıp çoğunluğu Soğutça, bir bölümü ise Sanskritçe olan, 1956'da Moğolistan'da ortaya çıkarılan "Bugut Yazıtı"dır (Ölmez, 2003:66).
- Türk diline ait en eski izlere Sümerce metinlerde rastlanmaktadır (Arslan M. , 2012:167).

Başkan (2003), yazmış olduğu "Linguistik Metodu"nda Alman Schleicher'in dünya üzerindeki dillerin kelime yapıları üzerine yaptığı araştırmaya değinmiştir. Yapmış olduğu araştırmaya göre Schleicher tüm dillerin yapısını aynı kabul etmekte ve hepsinin tek heceli yapı aşamasından geçtiğini öne sürmektedir. Yazıdan önceki dönemde ise aynı yapıdan çıkmış olan bu dillerin zamanla yaşanan olaylardan ve birbirlerinden etkilenmeleri sonucu farklılaştıklarını dile getirmektedir. Bu değişim içerisinde Çince gibi dillerin tek heceli cümle yapısında kaldıklarını diğer dillerin gelişmeye devam ettiklerini; bir sonraki aşama eklemeli dil yapısında ise Türkçe gibi dillerin takılı kaldığını bu farklılıkların da bundan kaynaklandığını belirtmiştir.

2.2.2. Türkçenin Ait Olduğu Dil Ailesi

Türk milleti coğrafya üzerinde geniş sahalara yayılmış bir millettir. Bunun doğurmuş olduğu birçok sonuç vardır. Bu sonuçlardan birisi de dilde olan değişikliktir. Türkçe gelişimi esnasında temas etmiş olduğu dillerden etkilenmiş, onlardan kelimeler aldığı gibi onlara kelimeler de vermiştir. Özellikle Moğolca, Çince, Sanskritçe ve Slav dilleri dilimizin temasa girmiş olduğu alış veriş yaptığı dillerdir. Ancak kelime yapısı ve cümle yapısı incelendiğinde bazı kesin bilgiler ortaya çıkmaktadır. Türkçe, Altay dil ailesi içerisinde yer almaktadır. Bunun kanıtı olarak kurallı cümle yapısının özne + nesne + yüklem şeklinde oluşmasını, sıfatın her

zaman ismin önünde yer alışı gösterilebilir. Ancak dilimizdeki esneklik de sağlanmıştır. Örneğin, aynı kelimeler kullanılarak kuralsız (devrik) cümle kuruluşuyla farklı anlamlar ortaya çıkarılabilmektedir.

Türkçenin daha birçok tipolojik özelliği onu diğer dillerden ayırmaktadır. Bu özellikleri Ahmet Bican Ercilasun (2013:21-22) “Türkçenin Dünya Dilleri Arasındaki Yeri” adlı makalesinde şu şekilde sıralamıştır:

“1. Türkçe son takılı (post-positional) bir dildir. Kelimeler arası ilişkiler sona gelen çekim ekleri ve edatlarla sağlanır. Hint-Avrupa dilleri ve Sami diller ise ön takılı (pre-positional) dillerdir.

2. Farsçadaki ki, İngilizcedeki that, wich, Fransızcadaki que, qie, Arapçadaki ellezi gibi bağlayıcılarla kurulan yan cümle-temel cümle sentaks düzeni Türkçede yoktur. Türkçe bu yapıları sıfat-fiil (ortaç) ve zarf-fiillerle (ulaç) karşılar.

3. Sami dillerle birçok Hint-Avrupa dilinde görülen artikel Türkçede bulunmaz. Çünkü Türkçede isimler bir tek nesnenin değil türün adıdır. Belirlilik isim tamlamalarında tamlayan ekiyle, nesnelerde yükleme hâli ekiyle belirtilir. Bunların dışındaki belirlilik / belirsizlik ancak bağlamdan anlaşılır.

4. Yine bazı Hint-Avrupa dilleriyle Arap dilinin bir özelliği olan gramatikal cinsiyet (erkeklik, dişilik veya nötr) Türkçede yoktur.

5. Türkçe birçok dil gibi, teklik ve çokluk kategorilerine sahiptir. Arapçada bulunan ikilik (tesniye) Türkçede bulunmaz.

6. Birçok dilde aynı kelime hem isim hem fiil kökü olabilir; Türkçede olamaz. Aynı görülenler ya kök değildir, ya sonradan ortaya çıkmış biçimlerdir.

7. Evet-hayır sorusu bazı Hint-Avrupa dillerinde kelime sırası değiştirilerek; Arapçada ön ekle yapılır. Türkçede ise sona gelen -mi ekiyle.

8. Dünya dillerinin birçoğu gibi Türkçe de onlu (decimal) sayı sistemine sahiptir. Bazı Kafkas dilleriyle Bask dilinde ise sayı sistemi yirmilidir. Sayılarda Türkçeyi başka dillerden ayıran en önemli özellik ise yirmi, otuz, kırk, elli kelimelerinin iki, üç, dört, beş kelimelerinden bağımsız olmasıdır. Birkaç dilden örnek vererek bunu açayım. İngilizce: two-twenty, three-thirty, four-fourty, fivefifty. Rusça: dva-dvadtsat, tri-tridtsat, çitiri-sorok, pyat'-pyat'desyat. Arapça: isneyn-'aşrûn, selâse-selâsûn, erba'a-erba'ûn, xamse-xamsûn. Moğolca: hoyarhorin, gurban-guçin, dörben-döçin, tabun-tabin. Görüldüğü gibi bazı dillerdeki iki-yirmi ve Rusçadaki dört-kırk (çitiri-sorok) müstesna birleri gösteren sayı ile onları gösteren sayı arasında açıkça köken birliği vardır. Fakat Türkçe kırk'ın dört ile, elli'nin beş ile hiç ilgisi yoktur.

Bazı fonetik özelliklerle konuyu bitirelim. Yine maddeler hâlinde veriyorum:

1. Hepinizin bildiği gibi Türkçede ünlü uyumları vardır. Altay ve Ural dillerinde de

bulunan bu özellik Sami dillerle Hint-Avrupa dillerinde yoktur.

2. *Türkçede ünlü sayısı birçok dile göre fazladır; sekiz, bazı lehçelerde dokuz ünlü vardır. Bu bakımdan Türkçeye bir ünlü dili desek yeridir. Burada Arapçanın ünlülerinin sadece üç adet olduğunu hatırlatalım.*

3. *o, ö ünlüleri (Kırgız ve Altay gibi lehçeler müstesna) sadece ilk hecede, diğer ünlüler her yerde bulunabilir.*

4. *Türkçede dudak (labial), dış-dudak (labiodental), dış eti (alveolar), ön damak (palatal), arka damak (velar) ünsüzleri vardır. Güney Afrika'daki Hoysan dillerinde olduğu gibi şaklamalı (click) ünsüzler, Dravid dillerinde olduğu gibi kıvrık dil ucu (retroflex), Fransızcadaki r gibi küçük dil (uvular), Arapçadaki gibi yutak (pharyngeal) ve gırtlak (glottal) ünsüzleri yoktur.*

5. *Başta bulunamayan ünsüz sayısı epeyi fazladır: c, f, ğ, h, l, m, n, r, v, z. Türkiye Türkçesinde ve birçok Türk lehçesinde sonda bulunamayan ünsüzler de vardır: b, c, d, g.*

6. *Ünsüz birikmesi (cluster) Türkçede yoktur. Yani hece başında birden fazla ünsüz ve hece sonunda (bazı çiftler müstesna) birden fazla ünsüz yan yana bulunamaz. Örnek olarak, Hint-Avrupa dillerindeki kral, klasik, stres, sfenks; Arapçadaki ilm, vecd, fikr gibi kelimelere Türkçede rastlanmaz.*

7. *Çince, Japonca ve bazı Amerikan yerli dillerinde sadece açık hece bulunur, yani ünsüzle hece bitmez. Türkçe birçok dünya dili gibi hem açık, hem kapalı hecelere sahip bir dildir.*

8. *Kelime içindeki tek ünsüzler Türkçede mutlaka kendilerinden sonraki ünlüyle hece kurarlar: a-ra-da-ki. Bu kelime ar-ad-ak-i olarak hecelere bölünmez.”*

Clauson (2004:173-174) ise Altay teorisini leksikoistatistik tekniğini kullanarak çözümlenmiştir:

“Leksikoistatistik tekniğinin Altay teorisine uygulanmasının sonuçları şöylece özetlenebilir:

1. *Tarihi dönemler boyunca Moğolcanın değişmeye karşı bir hayli dirençli olduğu görülüyor. Türkçe bu açıdan, ortalamadan daha dirençli bir tutum sergiliyor. Bu özelliklerin yakın zamanlarda geliştiğini iddia etmek için bir sebep bulamayız.*
2. *Ortak temel vokabülere sahip olmadıkları için Türkçe ve Mançuca akraba değildir.*
3. *Türkçe ve Moğolcada ödünçlemeye dayalı ortak kelimeleri attıktan sonra, temel vokabüllerdeki ortaklığın sadece yüzde iki civarında olduğu ortaya çıkar. Bu oran da yukarıda açıkladığımız gibi, genetik akrabalığın değil, ödünçlemenin bir sonucu olmalıdır.*
4. *Benzer ayıklamaları yaptıktan sonra Moğolca ve Mançucanın temel vokabüllerlerinde ortak kelimelerin oranı yüzde üç buçuğu geçmez. Bunlar da aynı şekilde, Mançucanın Çince*

ve Moğolca ile yoğun ilişkisi dikkate alındığında, ödünç kelimeler olarak değerlendirilmelidir.

5. Bütün bunlardan sonra yine de, Moğolca, Türkçe ve Mançucanın temel vokabülerleri arasında genetik akrabalığın asgari şartını sağlayacak benzerlikler olduğu düşünülürse, o zaman Moğolcanın her iki dille birden akraba olamayacağını söyleriz, çünkü Türkçe Mançucayla bağlantılı değildir. Bu kanıtlar ışığında Altay teorisi geçerli değildir.”

Diller arasında elbette benzerlik ve farklılıklar oluşmaktadır. Türkçenin ait olduğu dil ailesi ile ilgili daha birçok dil bilimci açıklamada bulunmuştur. Bunlardan birkaçını şu şekilde sıralayabiliriz:

Ercilasun (2013), Türkçenin Altay dilleri arasında yer aldığını ve Altay dillerinin Türkçe, Moğolca ve Mançu-Tunguz dillerinden oluştuğunu belirtmiş ve Korece ve Japonca'yı da Altay dilleri ailesinden kabul eden Altayistlerin bulunduğuna değinmiştir. Ayrıca Moğolcanın Türkçeye en yakın dil olduğuna da değinmiştir.

Özyetgin (2006), dünya üzerindeki dillerin belirli dil aileleri içerisinde değerlendirildiklerini dile getirip, Türkçenin eklemeli dil özelliğine sahip olduğunu ve Altay dil ailesi içerisinde yer aldığını belirtmiştir. Özyetgin; Türk, Moğol ve Mançu-Tunguz dillerini dar anlamda; Kore ve Japon dillerini geniş anlamda Altay dil ailesi içinde değerlendirmektedir.

Akalın (2010) ise Altay dil ailesi içerisinde Türk, Moğol ve Mançu-Tunguz dillerini değerlendirirken; Kore ve Japon dillerinin Altay dil ailesi içerisinde yer alıp almadığının dünya dil bilimi çevrelerinde hâlâ tartışma yarattığını dile getirmiştir. Ayrıca Türk dilinin, Altay dil ailesi içerisinde en çok konuşur sayısına sahip olduğunu da belirtmiş ve diğer iki dilin Altay ailesinde kabul edilmesi durumunda da bu gerçeğin değişmeyeceğini savunmuştur.

Uzun (2012:117), Türkçenin dil ailesi ile alakalı yaptığı araştırmada şu sonuca ulaşmıştır:

“Türkçe ve ailesi, toplam dil sayısı açısından dünya dilleri içinde %1'lik bir dilimi geçen (0,87+0,52=%1,39) bir oranı doldurmaktadır. Bununla birlikte, Ethnologue tarafından tanınan dil ailelerinin ortalama dil sayısına bakınca (yaklaşık her aileye 30 dil)

Türkçenin, ortalamanın Altay dili olarak 2 katı, Ural-Altay dili olarak 3 katı sayıda dili barındıran aileler içinde olduğunu söyleyebiliriz.”

Özyetgin (2006), bugünkü modern Türk dili alanını coğrafi ve lingüistik esaslarda altı gruba ayırarak incelemiştir. Yapmış olduğu bu araştırmayı tabloştırdığımızda sonuç aşağıdaki gibi çıkmaktadır:

Tablo 2.2.2.1. Türk Dili Alanının Coğrafi ve Lingüistik Esaslarda Sıralanması

1. Güney-Batı Türk ~ Oğuz Lehçeleri	1. Türkiye Türkçesi	Türkiye (70.000.000)
		Bulgaristan (tahminen 1.000.000)
		Kıbrıs (150.000)
		Avustralya (40.000)
		Makedonya (80.000)
		Romanya (24.000)
		Eski Yugoslavya topraklarında (tahmini 20.000)
		Yunanistan (tahmini 150.000)
		Batı Avrupa ülkeleri (2.000.000 üstünde)
	2. Azerice	Azerbaycan (6.000.000)
		Ermenistan (40.000)
		Gürcistan (300.000)
		İran (13.000.000)
		İrak (400.000)
	3. Gagauzca	Moldova (150.000)
		Bulgaristan (5000)
		Kazakistan (1000)
		Romanya (bilinmiyor)
		Rusya Federasyonu (10.000)
		Ukrayna (32.000)
4. Türkmençe	Türkmenistan (3.000.000)	
	Afganistan (380.000)	
	İran (500.000)	
	İrak (400.000)	
5. Horasanca	İran (2.000.000)	
2. Güney-Doğu	1. Özbekçe	Özbekistan (16.000.000)

Uygur ~ Karluk Lehçeleri		Afganistan (1.400.000)
		Çin (15.000)
		Kazakistan (350.000)
		Kırgızistan (600.000)
		Tacikistan (1.000.000)
		Türkmenistan (350.000)
	2. Yeni Uygurca	Çin (8.300.000)
		Kazakistan (245.000)
		Moğolistan (1000)
	3. Sarı Uygurca	Çin (5000)
4. Salarca	Çin (74.000)	
3. Kuzey-Batı Kıpçak Türk Lehçeleri	1. Tatarca	Rusya Fed. Tataristan (2.000.000)
		Bulgaristan (11.000)
		Kazakistan (340.000)
		Romanya (24.000)
		Rusya Fed. Başkurdistan (1.000.000)
		Çin (5000)
		Türkiye (25.000)
		Finlandiya (1000)
		ABD (1000)
		Avrupa ülkeleri (8000)
		Ukrayna (86.000)
		Tacikistan (72.000)
		Kırgızistan (39.000)
		Azerbaycan (28.000)
	2. Başkurtça	Rusya Fed. Başkurdistan (1.000.000)
	3. Kırgızca	Kırgızistan (2.400.000)
		Afganistan (500)
		Çin (140.000)
	4. Kazakça	Kazakistan (7.300.000)
		Afganistan (2000)
Çin (1.000.000)		
Moğolistan (100.000)		

		Türkmenistan (80.000)
		Özbekistan (900.000)
	5. Karakalpakça	Özbekistan (450.000)
		Afganistan (2000)
	6. Nogayca	Rusya Fed. Kafkaslar (77.000)
	Rusya Fed. Kafkaslar	(70.000) (Karaçayca) (40.000) (Balkarca)
	8. Kumukça	Rusya Fed. Kafkaslar (300.000)
	9. Karayimce	Litvanya (50)
		Polonya (20)
		Ukrayna (6)
	10. Kırım Tatarcası	Kırım (200.000)
		Özbekistan (300.000)
4. Kuzey-Doğu Sibirya Türk Lehçeleri	1. Yakutça (Sahaca)	Rusya Fed. Yakutistan (400.000)
	2. Tuvaca	Rusya Fed. (Altay bölgesi ve Güney sibirya) (200.000)
		Moğolistan (6000)
		Çin (400)
	3. Hakasça	Rusya Fed. Hakas otonom cum. (58.000)
		(10.000) (Şorca)
	4. Altayca	Rusya Fed. (52.000) (Oyrotça, Teleütçe)
5. Çuvaşça	Çuvaşistan (900.000)	
	Tataristan (135.000)	
	Başkurdistan (119.000)	
6. Halaçça	İran (28.000)	

Tabloda da görüldüğü gibi Türkiye Türkçesi, Güney-Batı Türk~Oğuz Lehçeleri içerisinde yer almaktadır. Özyetgin'in (2006) değindiği gibi bu lehçeler içerisinde Horosanca dışındaki diller yazı dilidir fakat Horosancanın yazı dili bulunmamaktadır. Birbirine yakın Türkçeler olarak Türkiye Türkçesi, Azerice ve Gagavuzca gösterilmektedir. Bu grup içerisinde en geniş coğrafyaya yayılmış olan ve konuşuru en fazla olan grup, Türkiye Türkçesidir. Özyetgin, Türkiye dışında Türkiye Türkçesinin konuşulduğu bölgeleri şu şekilde sıralamıştır: Kıbrıs Türk Cumhuriyeti,

Balkan Ülkeleri, Yunanistan, Bulgaristan, Eski Yugoslavya topraklar, Makedonya ve Romanya, Batı Avrupa ülkeleri ve Avusturalya kıtası. Türk yazı dilinin İstanbul ağzı temelinde şekillendiğine ve Türkiye Türkçesinin Anadolu ve Rumeli ağızları olmak üzere zengin alt diyalektlere sahip olduğuna değinmiştir.

2.2.3. Türkçenin Temel Dil Özellikleri

Türkçe eklemeli dil yapısına sahiptir. Dünya üzerindeki eklemeli dillere bakıldığında üç farklı oluşum karşımıza çıkmaktadır. Bu oluşumlar önden eklemeli, içten eklemeli ve sondan eklemelidir. Türkçe bu oluşumlardan sondan eklemeli olan gruba girmektedir, yani son ek almaktadır. Bu ekler yapım ekleri ve çekim ekleridir. Yapım ekleri köke eklendiğinde onun sözlük anlamını değiştirmektedir. Çekim ekleri ise kelimelerin anlamını değiştirmez, genişletirler. Türkçede yapım ekleri sayesinde birçok kelime türetilabilmektedir. Aynı zamanda Türkçenin cümle yapısındaki çeşitliliği sayesinde (girişik birleşik cümle, iç içe birleşik cümle, bağımlı bağlı, bağımsız sıralı v.b.) cümleler farklılaşmakta, anlamda genişletme sağlanabilmektedir. Alfabede bulunan sekiz ünlü harf sayesinde kelime yapısında meydana gelen çeşitlilik, anlatımda kolaylığı sağlamaktadır. Aynı zamanda Türkçede aynı kelime birden çok anlamı ifade edebilmektedir. Örneğin; “dolma” kelimesi hem olumsuz fiil(dol- kelimesinin olumsuzu), hem isim-fiil(dolmak işi), hem de isim(doldurularak pişirilen yemek) anlamında kullanılabilir ve bunun gibi örnekler çoğaltılabilmektedir. Bu sayede de anlatımda derinlikler oluşturulabilmektedir. Dilimizde kullanılan ikilemeler, pekiştirmeler, kalıp sözler, benzetmeler, ad aktarmaları, deyimler, atasözleri, somutlaştırmalar, yansıma sesler de Türkçenin ne derece zengin bir dil olduğunun ve sınırsız anlatım yolları olduğunun kanıtıdır. Kullanılan aktarmalar (“Aslan gibi güçlü asker” yerine sadece “aslan” kelimesinin kullanılması) dili, gizemli hâle getirmektedir. Ayrıca bölgeden bölgeye ortaya çıkan söyleyiş farklılıkları da dilimize farklı bir ahenk katmaktadır. Çelebi (2006:298), Türkçede ortaya çıkan bu farklılığın dilimizi ne derece değerli kıldığını şu cümleler ile anlatmıştır:

“Türkçenin en büyük özellikleri arasında, yazıldığı gibi okunması, çıkarılması zor seslerin olmaması ve en modern bir alfabe yapısına sahip olması vardır. Sondan eklemeli bir dil olmasından da kelime türetimi oldukça kolaydır. Örneğin, “Göz” kelimesini bilen bir

kişinin, “Gözlük”, “Gözlükçü”, “Gözlükçülük” gibi kelimeleri öğrenmesi çok kolaydır, çünkü sadece eklerin ne anlam kattıklarını bilmesi yeterlidir. Bu özelliği ne İngilizce, ne Almanca ve ne de Fransızca’da bulmak olasıdır. Türkçeyi bu haliyle bilim dili olmaktan uzaklaştıran düşünce, yabancı dille öğretim yapma düşüncesidir. Sanat üretilmeyen, bilim yapılmayan ve hatta çoğu yerlerde kullanılmasına izin verilmeyen bir dilin bilim dili olması elbette beklenilemez.”

Onan da (2009:248), Türkçenin temel dil özelliği üzerine şunları dile getirmiştir:

“Türkçenin doğal dil özelliği olan ve söz dizimi yapısında çekimlenmiş durumlarda yüklem görevi gören fiil köklerinin tek heceli olması, okuma – yazma öğrenme sürecinde yapılan çalışmaları daha da etkili kılan bilişsel bir zemin oluşturmaktadır. Fiil köklerinin tek heceli bir yapı özelliği göstermesi, okuma yazma öğrenme sürecinde öğrencilerin daha hece aşamasında kelimelerle tanışmasına olanak sağlamaktadır. Öğrenciler bu dönemde sesleri birleştirip heceleri oluştururken aynı zamanda fiil köklerini de oluşturmaktadırlar. Fiil kökü ise yapı olarak kelimedir. Hece oluşturma aşamasında fiil kökünün yazılışı da farkına varmadan öğrenilmektedir.”

Türkçenin temel dil özelliklerine değinirken, dil bilgisine de değinmek önemlidir. Kaplan (2006:7) koordinatörlüğünde hazırlanmış olan “İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu (6,7,8.Sınıflar)”nda dil bilgisi öğretimi ile dil becerilerinin öğretimi arasında gerçekleşen alışveriş şu şekilde özetlenmiştir:

“Dil bilgisi; bir dilin dinleme/izleme, konuşma, okuma, yazma temel becerilerini destekleyen kurallar bütünüdür. Öğrenci açısından Türkçenin yapısını oluşturan ve işleyiş kurallarını tanımlayan bilgilere sahip olmak oldukça önemlidir; ancak daha da önemli olan bu kuralların konuşma, yazma, dinlemeyle ilgili dil etkinliklerinde uygulanmasıdır. Dolayısıyla dil bilgisi öğretimi kuramsal bilgilere değil, uygulamaya dayanmalıdır. Bu amaçla dil bilgilerinin öğretiminde, kuralların verilmesinin yanında, bu kuralların kelime, cümle ve metin düzeyindeki uygulamaları amaçlanmıştır.”

Yakıcı v.d. (2004:53) tarafından hazırlanmış olan “Üniversiteler için Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri” adlı kitapta ise dil bilgisi ve bölümlerine şu şekilde değinilmiştir:

“Seslerden cümleye kadar bütün dil birliklerini yapı, anlam, görev ve kaynak bakımından inceleyen bilim dalı dil bilgisidir. Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere dil bilgisi, dili bütün yönleri ile inceler. Ele aldığı konulara göre dil bilgisinin şu alt bilim dalları

vardır:

1.Ses Bilgisi (Fonetik): Dildeki sesleri, bunların özelliklerini, sınıflandırmalarını ve bunlarla ilgili ses olaylarını inceleyen bilim dalıdır. Örneğin, m sesi iki dudağın birbirine değmesiyle çıkarılır, “ben” kelimesi Azerbaycan Türkçesinde “men” olmuştur; bunun sebebi n sesinin b’yi etkilemesidir. Bu gibi konular ses bilgisinin konularıdır.

2.Şekil Bilgisi (Morfoloji):dildeki kelimelerin ve şekillerin yapılarını inceleyen bilim dalıdır. Kelimeler ek ve köklerden meydana gelmektedir. “Sizi bu akşam evden ararım. İşine erkenden başlayacağını söyledi.” derken sadece kelime köklerini kullanmıyoruz. “gün, günlük; bil-, bil-gi; dile-, dile-k” örneklerinde görüldüğü gibi yeni kelimeler türeten ekler vardır. Bu kelimelerde kullanılan eklere ve köklere “şekil” denir. Bunların tamamı da şekil bilgisinin konusudur.

3.Söz Dizimi/ Cümle Bilgisi (Sentaks): Kelime ve şekillerin birbiri ile olan ilişkilerini inceleyen bilim dalıdır.

4.Köken Bilgisi (Etimoloji): Dildeki kelime ve şekillerin kökenini inceleyen bilim dalıdır. Kelimelerin hangi kökten çıktıklarını, hangi dile ait olduklarını araştırır. Örneğin ‘kent’ kelimesinin eski İran dillerinden birine ait olması; “il-mek, il-mik, il-gi, il-işmek” kelimelerinin “il-“ kökünden gelmesi köken bilgisinin inceleme alanına girmektedir.

5.Anlam Bilgisi (Semantik): Kelime ve şekillerin taşıdığı veya kullanımlarıyla kazandıkları anlamlarla, bunlarla ilgili anlam olaylarını inceler. Kelimelerin görünen yüzü ses, diğer yüzü ise anlamdır. Her ses topluluğu bu iki yönüyle kelime özelliği kazanır.

6.Ağız Bilgisi (Diyalektoloji): Dildeki kelimelerin çeşitli bölge ve gruplara göre değişen söyleniş biçimlerini inceler.”

Bu sıralama incelendiğinde ağız bilgisi konusunun detay olduğu görülmektedir. Aşağıda diğer beş bölüm incelenmiştir.

2.2.3.1. Ses Bilgisi (Fonetik)

Fonetik; dildeki sesleri ve bu seslerin özelliklerini, sınıflandırmalarını, ses olaylarını inceleyen bilim dalıdır. İşcan (2007), ses bilgisinin özellikle sözlü anlatımda olmak üzere Türkçe eğitiminde çok önemli olduğunu ve amacın öğrencilerin telaffuzunun düzgün olması, ağız özelliklerini çok kullanmadan duygu düşüncelerini dile getirebilmeleri, standart Türkiye Türkçesi ile konuşmaları olduğunu belirtmektedir.

Dilin en önemli yapı taşı tabii ki sestir. Sesler sayesinde kelimeler, kelimeler sayesinde cümleler oluşmakta, vurgu ve tonlamalarla anlatım güçlenmektedir.

Konuşmalarda vurgu ve tonlamalar büyük önem teşkil etmektedir. Cümle içerisinde kullanılan vurgu dışında sesler kullanılarak yapılabilen hece vurgusu da mevcuttur.

Ses bilgisi bakımından incelendiğinde Türkçenin yirmi bir ünsüz (sessiz), sekiz ünlü (sesli) olmak üzere toplamda 29 sese sahip olduğu görülmektedir. Türkçedeki bu sekiz ünlü ve yirmi bir ünsüz sayesinde $8 \times 21 = 168$ farklı ses çıkabilmektedir.

Ünlü ve ünsüz harfler kendi içerisinde farklı özelliklere göre sınıflandırılırlar. Ünlü harfler üç grupta sınıflandırılmaktadır:

1. Dilin durumuna göre ünlüler: Harf kelime içerisinde seslendirilirken dil arkada ise kalın ünlü, dil önde ise ince ünlü denilmektedir. Kalın ünlüler “a – ı – o – u” ; ince ünlüler “e – i – ö – ü” dür.

2. Ağzın durumuna göre ünlüler: Harf kelime içerisinde seslendirilirken ağız çok açık ise geniş ünlü, ağız az açık ise dar ünlü denilmektedir. Geniş ünlüler “a – e – o – ö” ; dar ünlüler “ı – i – u – ü” dür.

3. Dudakların durumuna göre ünlüler: Harf kelime içerisinde seslendirilirken dudaklar düz ise düz ünlü, dudaklar yuvarlak ise yuvarlak ünlü denilmektedir. Düz ünlüler “a – e – ı – i” ; yuvarlak ünlüler “o – ö – u – ü” dür.

Ayrıca büyük ünlü (kalınlık – incelik) uyumu ve küçük ünlü (düzlük – yuvarlaklık) uyumu gibi kurallar bulunmaktadır. Ünlü uyumu Türkçede çok önemlidir. Hatta Ural-Altay dillerinin ünlü uyumuna uyan en büyük ve en eski temsilcisi Türkçedir.

Ünsüzler ise kendi içerisinde dört grupta sınıflandırılmaktadır.

1. Boğumlandıkları yere göre ünsüzler: Dudak ünsüzleri, diş ünsüzleri, damak ünsüzleri ve gırtlak ünsüzüdür. Dudak ünsüzleri “b, m, p, f, v” ; diş ünsüzleri “d, t, n, s, z, c, ç, j, ş” ; damak ünsüzleri “g, ğ, k, l, r, y” ve gırtlak ünsüzü “h” dir.

2. Ses tellerinin durumuna göre ünsüzler: Yumuşak(tonlu) ünsüzler ve sert(tonsuz) ünsüzler olmak üzere ikiye ayrılır. Yumuşak ünsüzler “ğ, j, l, m, n, r, v, y, z, b, c, d, g” ; sert ünsüzler ise “ç, f, t, h, s, k, p, ş” dir.

3.Ses organlarının birbirine değme derecelerine göre ünsüzler: Sürekli ünsüzler ve süreksiz (patlayıcı) ünsüzler olmak üzere ikiye ayrılır. Sürekli ünsüzler “f, h, s, ş, ğ, j, l, m, n, r, v, y, z” ; süreksiz ünsüzler “p, ç, t, k, b, c, d, g” dir.

4.Hava akımının çıkış yerine göre ünsüzler: Ağız ünsüzleri ve geniz ünsüzleridir. Ağız ünsüzleri “b, c, ç, d, f, g, ğ, h, j, k, l, p, r, s, ş, t, v, y, z” ; geniz ünsüzleri ise “m, n” dir.

Ünsüz harflerde de sertleşme ve yumuşama gibi ses olayları gerçekleşmektedir.

Türkçede, tek bir ünlüden hece oluşabildiği gibi(a, -e...); ünlü + ünsüzden(al, el, -in...), ünsüz + ünlüden(-su, ko...), ünsüz + ünlü + ünsüzden(-lik, taş...), ünlü + ünsüz + ünsüzden(alt-, üst...), veya ünsüz + ünlü + ünsüz + ünsüzden(yurt, terk...) de oluşabilmektedir. Eğer hece sesli harfle bitiyorsa açık hece; sessiz harfle bitiyorsa kapalı hece denilmektedir.

Her dilde olduğu gibi Türkçede de seslerin bir araya gelip kelimeleri oluşturma şekilleri tesadüfi değildir. Bu kurallar, o dilde bulunan kelimelerin tam olarak o dile mi ait; yoksa diğer dillerden geçip sıkça kullanılması sonucu mu yerleşmiş, onu ortaya koymaktadır. Bu ayrımı yapabilmek adına da ses özelliklerini bilmek çok önemlidir. Türkçede kelimelerin oluşumu ile ilgili seslerin sıralanışını, başta, ortada veya sonda oluşunu belirleyen sesli ve sessiz harf kullanımı ile ilgili kurallar mevcuttur. Bu kuralları şu şekilde sıralayabiliriz:

- Türkçede bir sözcük içerisinde iki ünlü yan yana bulunmamaktadır. Kaynaştırma ünsüzünün ortaya çıkış sebebi de bu kurala dayanmaktadır. Araştırmacılar, /y, ş, s, n/ ünsüzlerini 1. bağlama ünsüzü, 2. bağlantı ünsüzü, 3. bağlayıcı ünsüz, 4. bağlayıcı ses, 5. doldurma sesi, 6. geçiş sesi, 7. geçiş ünsüzü, 8. kaynaştırma harfi, 9. kaynaştırma sesi, 10. kaynaştırma ünsüzü, 11. koruma sesdeşi, 12.

koruma sesi, 13. koruma ünsüzü, 14. yardımcı konsonant, 15. yardımcı ses, 16. yardımcı ünsüz gibi nüanslı terimlerle karşılaşmışlardır (Karademir, 2011:572).

- Yabancı kaynaklı kelimeler dışında Türkçede sözcük sonunda b, c, d ve g harfleri, kök içinde ikiz ünsüzler, kelime başında iki ünsüz bulunmamaktadır.
- Türkçede o/ö ünsüzleri “-yor” eki dışında yalnızca ilk hecede kullanılır. Kullanılan diğer kelimeler alıntıdır.
- Türkçede sözcük başında da iki ünsüz yan yana gelmez. Bunun istisnası da yoktur. O kadar ki, çift ünsüzle başlayan bazı yabancı sözcükler yazı dilinde bile başlarına bir ünlü alarak seslem bölünmesine uğrar(www.dilimiz.com).
- Türkçe kelimelerin sonunda iki, üç ünlü ya da iki üç ünsüze rastlanmaz. Yalnızca “-lç, -lk, -lp, -lt, -nç, -nk, -nt, -rç, -rk, -rp, -rs, -rt” ünsüz çiftleri hece veya kelime sonunda bulunabilir. Türk, yurt, alt gibi...
- Türkçe sözcüklerde ‘b’ ünsüzünden önce ‘n’ değil, ‘m’ harfi yer alabilir.
- Türkçede ince “a” ünlüsü bulunmamaktadır.
- Türkçe sözcüklerde yansıma sesler dışında ‘j, h, f’ ünsüzleri kullanılmamaktadır, kullanılanlar yabancı kökenli sözcüklerdir.
- Türkçede bir eylemin kuruluşunu, çekimlenişini öğrenen kimse bunu diğer bütün eylemlerde uygulayabilir. Çünkü Türkçede düzensiz eylem diye bir kavram bulunmamaktadır.
- Türkçede yansıma kelimeler haricinde ‘c, z, r, m, n, l, j, ğ’ ünsüzleri sözcük başında bulunmaz. ‘p ve s’ ünsüzleri ile başlayan kelime sayısı da çok azdır.

2.2.3.2. Şekil Bilgisi (Morfoloji)

Morfoloji; dildeki şekillerin ve sözcüklerin yapılarını inceleyen bilim dalıdır. Hecelerin bir araya gelerek oluşturdukları yapıya sözcük denilmektedir. Sözcükler tek başlarına kullanıldıklarında zihinde bir nesneyi ya da bir hareketi canlandıran küçük dil birimleridir. Mete (2015), bireyin, zihninde var olan sözcükler oranında düşünebilme kapasitesine sahip olduğunu, düşünceleri oluşturanın dil, dili oluşturanın ise büyük oranda sözcükler olduğunu belirtmektedir. Sağır (2002) ise, sözcüğün dilin temel öğelerinden olduğunu, sözcükler sayesinde cümle kurulabildiğini ve anlatımın yeterli yapılabildiğini bu sebeple de sözcüklerin

tanınmasının, doğru kullanımlarının sağlanmasının yani sözcük bilgisi öğretiminin Türkçe eğitiminde çok önemli olduğunu vurgulamıştır.

Kelimeler cümle içerisinde yapım ekleri ve çekim ekleri olarak farklı şekillere girerler ve görevleri farklılaşır. Bu ekleri bir tabloda gösterdiğimizde aşağıdaki gibi bir sınıflandırma karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 2.2.3.2.1. Türkçe sözcüklerde eklerin sınıflandırılması

EKLER	1.ÇEKİM EKLERİ	a. Çoğul Eki		
		b. Soru Eki		
		c. İyelik Eki		
		d. Hal Ekleri	• Yönelme Hal Eki	
			• Belirtme Hal Eki	
			• Bulunma Hal Eki	
			• Ayrılma Hal Eki	
		e. Tamlama Ekleri		
		f. Eşitlik Eki		
		g. Vasıta Eki		
	h. Olumsuzluk Eki			
	1. Kip Ekleri	-Haber Kipleri	• Geçmiş Zaman	-Görülen geçmiş zaman -Duyulan geçmiş zaman
			• Şimdiki Zaman	
			• Gelecek Zaman	
			• Geniş Zaman	
		-Dilek Kipleri	• Dilek-Şart Kipi	
			• İstek Kipi	
			• Gereklilik Kipi	
			• Emir Kipi (-)	
	j. Ek Fiiller	• İsme gelen ek-fiil		
• Fiile gelen ek-fiil				
2.YAPIM EKLERİ	a. İsimden İsim Yapan Yapım Ekleri			
	b. İsimden Fiil Yapan Yapım Ekleri			
	c. Fiilden İsim Yapan Yapım Ekleri			
	d. Fiilden Fiil Yapan Yapım Ekleri			

Yukarıdaki tabloda da görüldüğü gibi Türkçe kök veya gövdeleri dört farklı şekilde yapım eki ile çekimlenmektedir.

Şekil 2.2.3.2.1. Fiil kök veya gövdesinden fiil türemesi



Şekil 2.2.3.2.2. Fiil kök veya gövdesinden isim türemesi



Şekil 2.2.3.2.3. İsim kök veya gövdesinden isim türemesi



Şekil 2.2.3.2.4. İsim kök veya gövdesinden fiil türemesi



Kelimeler aldıkları yapım ve çekim ekleri ile cümle içerisinde görev ve yerlerini belirlerler. İşcan (2007:255), sözcüklerin tek başlarına düşünüldüklerinde, isim ve fiil olmak üzere iki grupta toplandıklarını belirtmekte, diğer kelime türlerinin bu iki tür üzerinden ortaya çıktığını savunmaktadır. İşcan isim ve fiilin başka kelimelere dönüşme hâllerini şu şekilde anlatmaktadır:

“İsimler, başka bir ismi belirterek ya da niteleyerek sıfat; başka bir ismin yerine geçerek zamir; fiilleri, fiilimsileri, zarfları, sıfatları zaman, durum, ölçü gibi özellikler bakımından tamamlayarak zarf olup söz diziminde yer alırlar. Yine edat, bağlaç gibi sözcük türleri de Türkçenin söz dizimi içinde bu adları alırlar.”

Bu sebeple öğrenciye ilk önce isim ve fiilin daha sonra bunların işlevsel özelliklerinin kavratılması gerektiğini belirtmektedir. Banguoğlu (1998:152) kelimeleri söz içindeki işleyişleri bakımından da 8 söz bölümüne (parties du discours) ayırmıştır:

1. Ad, yoğun ve yalın bir varlığa ad olan kelimedir; süt, kaygı, Doğan gibi.
2. Sıfat (önad), bir varlığı vasıflayan, belirten kelimedir; sarı, beş, hep gibi.
3. Zamir (adıl), bir adın yerini tutan kelimedir; sen, bu, biri, kendi gibi.
4. Zarf (belirteç), durum ve hal bildiren kelimedir; şimdi, içeriye, pek gibi.
5. Takı, isimlere gelip ilişki kuran kelimedir; göre, için, dolayı gibi.
6. Bağlam, kelime ve cümleleri bağlayan kelimedir; ile, ancak, oysa gibi.
7. Ünlem, seslenmeye, duyularını belirtmeye yarayan kelimedir; Hey!, Yazık!, Oh! gibi.
8. Fiil, bir oluş veya kılışı bildiren kelimedir; düşmek, anlamak, satmak gibi.

Bu 8 türlü kelimedenden ilk yedisi yapıca isim sınıfından sayılır. Demek ki ad isimden bir bölüktür. Bu bölümlemeye göre de yalnız fiiller fiil sınıfındandır. Ancak işleyişte ayrılan bu söz bölükleri hepsi aynı genişlikte ve eş değerde değildirler. Bir takımı esas kavramlara karşılık olurlar ve özerkli kelime (mot autonome) adını alırlar (ad, önad, adıl, belirteç, fiil). Bir takımı da yardımcı kavramlara karşılık olurlar ve ancak sözün unsurları arasında ilişkiler kurmaya yararlar. Bunlara da katma kelimeler (mot accessoire) deriz. Bunlara kelimecik adı da verilir.”

Banguoğlu gibi şekil bilgisi ile ilgili sınıflama birçok araştırmacı tarafından yapılmıştır. Bu sınıflamaların en yaygın kullanılanının tablosu aşağıdaki gibi çıkmaktadır. Tabloda isim soylu kelimeler de fiil soylu kelimeler de mevcuttur.

Tablo 2.2.3.2.2. Kelimelerin şekil bilgisi açısından sınıflandırılması

K E L İ M	A.YAPILARINA GÖRE KELİMELER	1.Basit Kelimeler			
		2.Türemiş Kelimeler			
		3.Birleşik Kelimeler	a.Birleşik İsim	-İki ismin birleşmesiyle oluşan birleşik isimler	
				-Belirtisiz isim tamlaması şeklinde oluşan birleşik isimler	
				-Sıfat tamlaması şeklinde oluşan birleşik isimler	
				-Bir isim ile bir fiilin kaynaşmasıyla oluşan cümle halindeki birleşik isimler	
-İki fiilin kaynaşmasıyla oluşan birleşik isimler					

E - S Ö Z C Ü K T Ü R L E R İ				-Yansıma seslerin birleşmesiyle oluşan birleşik isimler		
				-Ses değişiklikleriyle oluşan birleşik isimler		
			b.Birleşik Fiil	-Yardımcı fiille yapılan birleşik fiiller		
				-Deyim halinde olan birleşik fiiller		
				-Kurallı birleşik fiiller	<ul style="list-style-type: none"> • Tezlik fiili • Sürerlik fiili • Yeterlik fiili • Yaklaşma fiili 	
		B.ANLAMINA GÖRE KELİMELER	1. Gerçek Anlamlı Sözcükler			
			2. Mecaz Anlamlı Sözcükler			
			3. Yan Anlamlı Sözcükler			
			4. Terim Anlamlı Sözcükler			
	5. Eş Anlamlı Sözcükler					
	6. Zıt Anlamlı Sözcükler					
	7. Eş Sesli Sözcükler					
	8. Deyimler, Özdeyişler, Atasözleri					
	C.TÜRLERİNE GÖRE KELİMELER	1. İSİM	a.Varlıkların Sayılarına Göre İsimler	<ul style="list-style-type: none"> • Tekil İsim • Çoğul İsim • Topluluk İsmi 		
			b.Varlıklara Verilişlerine Göre İsimler	<ul style="list-style-type: none"> • Özel İsim • Cins İsim 		
			c.Varlıkların Oluşlarına Göre İsimler	<ul style="list-style-type: none"> • Somut İsim • Soyut İsim 		
			2. SIFAT	a. Niteleme Sıfatı		
				b. Belirtme Sıfatı	-İşaret Sıfatı	
					-Sayı Sıfatı	<ul style="list-style-type: none"> • Asıl Sayı Sıfatı • Sıra Sayı Sıfatı • Üleştirme Sayı Sıfatı • Kesir Sayı Sıfatı
		-Belgisiz Sıfat				
		-Soru Sıfatı				
		3. ZAMİR	a. Sözcük Halindeki Zamirler	<ul style="list-style-type: none"> • Kişi Zamiri • İşaret Zamiri • Soru Zamiri • Belgisiz Zamir 		
				b. Ek Halindeki Zamirler	<ul style="list-style-type: none"> • İyelik Zamiri • İlgi Zamiri 	
				4. ZARF	a. Zaman Zarfı	
			b. Yer-Yön Zarfı			
		c. Hal (Durum) Zarfı				
		d. Azlık-Çokluk Zarfı				
		e. Soru Zarfı				
		5. FİİL (EYLEM)				

		6. EDAT			
		7. BAĞLAÇ			
		8. ÜNLEM			
	D.CÜMLEDEKİ GÖREVLERİNE GÖRE KELİMELER	1. YÜKLEM			
		2. ÖZNE		• Gerçek Özne	
					• Sözde Özne
					• Gizli Özne
		3. NESNE		• Belirtili İsim Tamlaması	
				• Belirtisiz İsim Tamlaması	
	4. DOLAYLI TÜMLEÇ				
5. ZARF TÜMLECİ					

Bunların yanında öğrencinin kitap okuması da çok önemlidir çünkü kitap okumak öğrencilerin sözcük dağarcığını, onlar farkında olmadan geliştirmekte çok önemli bir rol oynar. Bu sebeple sözcük bilgisi öğretimi esnasında gelişimi desteklemek amacıyla okuma çalışmaları yapılması da gerekmektedir. Şekil bilgisi gelişmiş olan bir öğrenci kelimelerin türlerini, cümle içinde kullanılış şekillerini, görevlerini, diğer kelimelerle olan ilişkilerini kavramış demektir ve bu durum öğrencinin kendi dilini diğer dillerden ayırmasını sağlayan önemli koşullardan biridir.

2.2.3.3. Köken Bilgisi (Etimoloji)

Köken bilgisi, bir kelimenin hangi kökten geldiğini, zaman içerisindeki gelişimini, diller arası ilişkileri ortaya koyan derin bir araştırma konusudur. Köken bilgisi, kelimeyi ilk ortaya çıkışından itibaren, yayılma şekillerini de göz önüne alarak inceleyen bir bilim dalıdır. Yani bir kelimenin çıktığı kök de, ait olduğu dil ailesi de köken bilgisinin konusu içerisinde bulunmaktadır. Örneğin; “kent” kelimesinin eski İran dillerinden birine ait olması; “il-mek, il-mik, il-gi, il-işmek” kelimelerinin “il-“ kökünden gelmesi köken bilgisinin inceleme alanına girmektedir (Yakıcı, Yücel, Doğan, & Yelok, 2004:53). Aynı zamanda köken bilgisi sayesinde kültür gelişimi, diller arası alışveriş ortaya çıkarılmaktadır. Türkçe üzerine yapılan etimoloji araştırmalarında kendi içerisinde gramer değişikliğinin çok fazla olmadığı fakat farklı dillerden kelime alımının fazla olduğu görülmektedir. Karşılaştırmalı dil bilim çalışmaları köken bilgisinin gelişmesini sağlamıştır. Karşılaştırmalı ilk

etimolojik sözlük, ilk örnek de olsa, Hermann Varnbery'nin Türk-Tatar Dillerinin Etimoloji Sözlüğü' dür (Ölmez, 1998:175).

Sertkaya (2012:49-50), etimoloji araştırmalarında nelere dikkat edilmesi konusunda şunları belirtmiştir:

“Etimoloji “köken bilimi, köken bilgisi” demektir. Dilimize Fransızca üzerinden giren etymologie kelimesinin yapısı Grekçe etimo(n) + logos'a dayanır. Dilimizde kullandığımız bir kelimenin menşeiini, kökenini göstermek için veya dilimizde kullanılan yabancı kökenli kelimelerin asıllarını göstermek, şayet kelime Türkçe ek alarak Türkçeleşmişse, yabancı kökü göstermek için yapılan açıklamalar filolojinin bu ilim sahasına girer. Ayrıca etimoloji ciddi bir bilim dalıdır. Etimoloji açıklamaları yapmak her filoloğun harcı değildir. Özel bir hazırlık ve dikkat ister.

Bir dilde olan kelimeler kabaca üçe ayrılır:

- 1) Türkçe kökenli kelimeler,*
- 2) Taklidî kelimeler (onomatophe vs.),*
- 3) Yabancı kökenli kelimeler (a) direkt olarak geçen yabancı kökenli kelimeler. b) başka dil üzerinden geçen yabancı kökenli kelimeler.”*

2.2.3.4. Anlam Bilgisi (Semantik)

Bir kelimenin dile getirilişi yani dış yüzeyi sesi tanımlarken, dile getiriliş amacıyla karşısındakine yaptığı aktarımı da anlamı tanımlamaktadır. Yani insanlar arası karşılıklı anlaşma derecesini kişinin anlam bilimine hâkim olma durumu belirlemektedir. Kişiler karşılıklı ya da bir topluluk önünde konuştuklarında veya yazılı metinle geniş kitlelere bir fikir anlatmaya çalıştıklarında karşındaki kişilerin alım durumları yani anlam becerileri ön plana çıkmaktadır. E.Kıran'ın da (2014) değindiği gibi önemli olan iletişim esnasında birbirimizi ne kadar anladığımızdır. Kıran, anlam üretme sürecini, sözceleyen özne ile sözceyi alan özne olmak üzere birbirini tamamlayan iki değişkene bağlayarak, süreci karmaşık bir işlem olarak değerlendirmiştir.

Anlam bilim Türkçe dersinin alan bilgisi gibi görünse de tüm dersleri ilgilendiren bir konudur. Çünkü sesleri anlamlandırıp, yorum yapamayan öğrenci hiçbir derste öğretmen tarafından sunulan yönergeleri algılayamaz. Örneğin, matematik dersinde bir problem üzerine öğrencinin düşünüp onu yorumlaması ve

çözümüne kavuşturabilmesi için okuduğunu anlayabilen, anlam bilgisi gelişmiş bir öğrenci olması gerekmektedir. Gökkurt ve Soylu (2013:485), matematik dersi için öğrencinin anlama hâkim olmasının ne kadar önemli olduğunu şu cümlelerle açıklamıştır:

“Öğrenciler, problemde çözüm için gerekli bilgileri belirlemede, problem metninde geçen kelimeleri dikkate almadıkları görülmüştür. Örneğin, atış probleminde F öğrencisi “kaç değişik toplam puandan birini almış olur?” metnini dikkate almamasından dolayı problemi yanlış anlamıştır. Ayrıca, algoritmik ve stratejik bilgiyi kullanan öğrenciler, anlam bilgisini kullanamadığından problemi ifade eden matematiksel denklemleri kuramamışlardır. Dolayısıyla, problem çözme sürecini problemi anlama ve plan yapma aşamalarını etkileyen anlam bilgisinin, öğrencinin problem çözmeye diğer adımları doğru olarak yapabilmesinde önemli rolü vardır. Bu nedenle, öğrencilere problemi anlama ve plan yapma aşamasında problemle ilgili anlam bilgisini kullanma becerisi kazandırılmalıdır.”

Benzer şekilde Candeğer ve Mete (2015) de “Tarihsel Anlatıları Yazılı İfade Etmede Türkçe Kullanımı: Ankara İli Örneği” adlı çalışmalarında öğrencilerin ana dillerindeki yeterlikleri ile tarih dersindeki başarılarının birbiriyle ilintili olduğu sonucuna varmıştır.

2.2.3.5. Türkçede Söz Dizimi/ Cümle Bilgisi (Sentaks)

Cümle (tümce), anlatılmak istenen duyguyu, düşünceyi, haberi, isteği yani yargıyı tam olarak verebildiğimiz kelimeler bütünüdür. Altun (2004), cümlenin sentatik incelemelerin ana konusu olduğunu belirterek, cümleyi de “*yargı bildiren kelime dizisi*” olarak tanımlamış ve cümlenin en az bir yüklemden oluşması gerektiğini ayrıca kelime gruplarının bir araya gelerek üst yapıları oluşturduğunu belirtmektedir. Atasözleri, kimi tasniflerde yargı bildirmeyen ve yüklemi olmayan örneklere rastlansa da (Nerde ana, orda çocuk; Önce can, sonra canan; Ata arpa, yiğide pilav; Aş tuz ile, tuz oran ile; Yağmur yel ile, düğün el ile), çoğunlukla cümlelerden oluşur (Altun, 2004:80).

Güneş (2003:40), cümleyi “*Sözcüklerin değişik anlamlarının olması bir düşünceyi tam olarak anlatmaya yetmemektedir. Sözcüklerin bütünleşmesi gerekmektedir. Sözcüklerin cümle içinde bütünleşmesiyle yargılar otaya çıkmaktadır.*

Bu nedenle dil sözcüklere değil cümlelere bağlı olmaktadır. Düşünceler, duygular cümleler halinde söylenir. Kısaca cümle, bir duyguyu, bir düşünceyi, bir isteği tam olarak anlatan sözcük dizisi olarak tanımlanabilir.” şeklinde açıklamıştır. Ancak Solmaz (2011), cümlenin “bir duyguyu, bir düşünceyi, bir olayı, bir isteği tam olarak anlatması” olarak tanımlanmasının hatalı olduğunu, çünkü duygu-düşüncelerin sınırlı sayıdaki kelime ile anlatılamayacağını cümlenin problemin sadece tek yönünün yansıtılabileceğini, duygu-düşünce ile ilgili yapılan değerlendirmenin dil bilgisinin konusu olmaması sebebiyle böyle bir tanımın hatalı olduğunu savunmaktadır.

Cümle, kelime bütünü olduğu için cümleler üzerine yapılan çalışmalarda da tümevarım yönteminden faydalanmakta yarar vardır. Cümleler tek bir kelimedenden meydana gelebildiği gibi birçok kelime topluluğundan da meydana gelebilmektedir. Birçok kelimedenden meydana gelen cümlelerde, bu kelimelerin bir araya gelirken belirli kurallar çerçevesinde sıralanmaları sonucu oluşan yapıya söz dizimi denilmektedir. Ancak şunu da unutmamak gerekir ki öğrenciye söz dizimi öğretilirken, cümlede kullanılan öğelerin tek tek isimlerini öğretmektense bu öğelerin işlevlerini öğretmekle dizimdeki noktasının kavratılması daha doğru olacaktır. Aydemir (2012:228), zarf-fiillerin sıralaması üzerine yaptığı çalışmasında sentaks ile ilgili “‘Sözcük sıralaması’ kavramı geleneksel dilbilgisinden gelmektedir ve genel olarak cümlede sözcüklerin veya daha kompleks sözdizimsel birimlerin sıralamasını ifade eder. Orada sadece sözcük ve cümle düzeyleri arasında birçok komplekslik düzeyi ayırt edilmek zorunda değil, aynı zamanda parçalar ve yan cümleler gibi birimler için de pozisyon kuralları tayin edilmek zorundadır. Burada sözü edilen terim “sözdizimsel birimlerin sıralaması” özellikle de kurucuların dizimi anlamına gelmektedir.” demektedir. Söz diziminin konusu ise dil bilgisinin en büyük birimi olarak kabul edilen cümlenin bütün yönleriyle ele alınıp incelenmesidir (Solmaz, 2011:80).

Özkan ve Musa (2004:98-99), söz diziminin önemine değinerek yabancı dillerin etkisi açısından da tehlike arz edebilen bir konu olduğunu belirtmiştir. Söz dizimini dilin cümle yapısını, türlerini ve kelimeleri inceleyen gramerin önemli ve büyük kolu olarak açıklamıştır. Dil, düşünce ve cümle hakkında düşüncelerini “*Nasıl ki, dili düşüncenin aynası olarak kabul ediyorsak, düşüncemizi muhatabımıza*

iletmemizin yegâne yolu da, cümledir. Cümle, kelimelerin rastgele sıralanışıyla değil, onların belli kurala göre birleşmesinden meydana gelen bir bütündür. Duygu /düşüncehüküm- cümle, aralarında sıkı bağ olan ve birbirlerinden ayrı düşünilemeyen kavramlardır. Bir başka deyişle dil, seslendirilmiş düşünce, düşünce ise, sessiz bir dildir diyebiliriz. Nasıl ki; cümleye söz dizimi diyorsak, söz dizimi de, dilin yapısı demektir.” şeklinde dile getirmiştir.

Aksan (2003:35), söz dizimimizde görülen olağanüstü esnekliği, ana dilimizin en önemli özelliği olarak belirtmektedir. “Geçişli eylemle kurulmuş “Kadın elmayı çocuğa yedirdi” gibi, dört ögeli bir tümceyi ele alırsak, bunun “Kadın elmayı yedirdi çocuğa, Yedirdi kadın çocuğa elmayı” biçiminde 12 değişik biçiminin kurulabileceği, bu farklı kuruluşlar ve değişik vurgularla başka başka anlamların yansıtılabileceği görülür. Bu esnekliğe bir başka dilde rastlayamıyoruz.” cümleleriyle de bu esnekliği örneklemiştir. Türkçede söz dizimine bakıldığında bu esneklikler sayesinde üç farklı kelime dizimi karşımıza çıkmaktadır. Bunlar kurallı (düz) cümle, kuralsız (devrik) cümle ve eksilteli cümledir. Bu cümle çeşitlerinin ortaya çıkışını belirleyen öge yüklemidir. Delice (2002), yüklemi cümlenin tek temel unsuru olarak açıklamakta ve yüklemi kip ve kişi kavramlarıyla çekimlenmiş fiilin oluşturabileceğini, diğer kelime türlerinin ise yardımcı eylem veya ek-fiiller ile çekimlenerek fiile dönüştüğünde yüklem olabileceğini belirtmektedir.

Onan (2009:256) ise bu konu ile ilgili “Türkçede, özne olabilen kelimelerin sayısı oldukça fazladır. Özne niteliği taşıyan şahıs eklerinin, eklemeli dil yapısının doğal bir sonucu olarak eylem çatılarında bulunabilmesi, bu ögeyi bir başka işlevsel konuma taşımaktadır. Bu durumda, söz dizimsel yapının vazgeçilmez unsuru olan yüklem, özneyi yapısında taşıyabilmekte, özellikle eksilteli cümlelerin anlamlandırılması sürecine dâhil etmektedir. Benzer bir durum, zaman kavramı için de geçerlidir. Öğrencilerin, okudukları cümlelerde yüklemi tam olarak algılamaları, metnin anlaşılmasında önemli bir yer tutmaktadır. Bunun sebebi, yüklemün Türkçede adeta bir metin içeriğinde olmasıdır. Çünkü Türkçe, eklemeli bir dildir. Zaman ve şahıs ekleriyle çekimlenen yüklem, zaman ve şahıs unsurunu üzerinde taşıyabilme özelliğine sahiptir. Türkçede, eylemlerin en önemli özelliklerinden biri, fiil ve isim köklerine eklenen eklerle, aldıkları morfolojik duruma bağlı olarak anlamlarının

ayrıntılı bir şekilde izlenebilmesidir. Bu sayede, algılanan eylemin anlamsal yapısı asama aşama bireyin zihninde teşekkül eder.” şeklinde açıklama yapmaktadır.

Üstünova (2009:2244), cümle ve cümle kuruluşunu “*Cümlenin kendine özgü yapısı, kuralları; cümleyi oluşturan dil birimlerinin sıralanma biçimlerini, hangi kurucu ögenin (yüklemin) etrafında neyin toplanıp toplanmayacağını ya da ne zaman yüzey yapıda, ne zaman derin yapıda bırakılacağını belirler. Bu nedenle cümlede yüzey yapıya çıkmayan bilgileri kestirmek, alıcı için çoğu kez sorun yaratmaz.*” şeklinde ifade etmektedir.

2.2.3.5.1. Kurallı Cümle

Yüklemi sonda olan öge dizilişine sahip cümlelere kurallı cümle denilmektedir. Kurallı cümle yapısı Türkçenin temel özellikleri arasında yer almaktadır. “Polisler dün akşam hırsızları çarşıda yakaladı.” cümlesinde yüklem sonda yer aldığı için kurallı cümleye örnek verilebilir. Yüklem hemen önünde yer alan öge vurgulanmak istenen ögedir. Örneğin;

- “Polisler dün akşam çarşıda hırsızları yakaladı.” cümlesinde vurgulanmak istenen “hırsızların” yakalanmış olmalarıdır.
- “Polisler dün akşam hırsızları çarşıda yakaladı.” cümlesinde vurgulanmak istenen yakalama işinin “çarşıda” gerçekleşmiş olmasıdır.
- “Polisler hırsızları çarşıda dün akşam yakaladı.” cümlesinde vurgulanmak istenen yakalama işinin “dün akşam” gerçekleşmiş olmasıdır.
- “Dün akşam çarşıda hırsızları polisler yakaladı.” cümlesinde ise vurgulanmak istenen yakalama işinin “polisler” tarafından yapılmış olmasıdır.

Yukarıda örnek olarak verilen cümlelerin dördünde de diğer ögeler yer değiştirmiş olmasına rağmen yüklem sonda olduğu için kurallı cümle olma özellikleri devam etmektedir. Yüklem sabit tutulup diğer ögelerin yeri değiştirildiğinde yirmi dört farklı cümle örneği ortaya çıkmaktadır. Bu konu ile ilgili Mete ve Ceylan (2015) tarafından yapılmış olan çalışmada, aynı kelimeler kullanılarak, kurallı cümle olmasına dikkat edildiğinde, anlatılmak istenilen duruma

göre altmış dört adet cümle ortaya çıktığı görülmüştür. Bu durum dilimizin ne kadar esnek olduğunu göstermektedir.

Güneş (2003:45-46), cümle sıralaması olarak kurallı cümle kullanmanın önemine değinerek “(...)öğretilecek cümlelerinin uzun ve karmaşık olması öğrencilerin sorulara yanıt vermelerini güçleştirmekte; ilişki kurmalarını zorlaştırmakta; kavramayı engellemekte ve dikkatlerinin dağılmasına neden olmaktadır. Bunu önlemek için kısa ve basit, somut ve tek anlam ifade eden özne – tümleş- yüklem sırasını izleyen kurallı cümleler kullanılmalıdır. (...) Bu konularda çalışmalar yapan J. Deese ve R. A. Kaufman, somut akıcı, tam anlam ifade eden, kurallı ancak uzun cümlelerde; belleğimizin genellikle ilk sözcükleri daha iyi öğrendiğini, cümle sonlarındaki sözcükleri ise anımsayamadığını bulmuştur.” cümleleri ile kurallı ve kısa cümlelerin öğrencilerin anlamalarını olumlu yönde değiştireceğinin vurgulamıştır.

2.2.3.5.2. Eksiltili Cümle

Eksiltili cümle “Wikipedia”da şu şekilde açıklanmıştır: “Eksiltili cümle ya da kesik cümle, tam bir cümle kurulabilmesi için gereken ana unsurları içermeyen cümledir. Türkçenin eklemeli yapısı nedeniyle yüklem tek başına cümle kurmaya yettiği için, “yüklemi olmayan cümle” olarak da tanımlanabilir. Eksiltili cümleler bazen cümleleri pratik gerekçelerle kısaltmak amacıyla, bazen de edebî amaçlarla kullanılırlar (<https://tr.wikipedia.org>.” Altun (2004:88) bir ya da birden fazla ögesi eksik olan cümle yapılarına eksiltili cümle denildiğini belirtmektedir. Bu cümle yapısını Hikmet Dizdaroğlu ve Vecihe Hatipoğlu “kesik tümce”, Tahir Nejat Gencan “sözcük düşmesi”, Fuat Bozkurt “eksik tümce” terimleriyle karşılamaktadır. Eksilti (Alm. Ellipse; Fr. ellipse; İng. ellipsis; Osm. hazf ü takdir) dilde en az çaba kuralına bağlı olarak, bir kelimenin, bir kelime grubunun veya bir cümlenin, herhangi bir ögesinin, herhangi bir anlam karışıklığına yol açmayacak şekilde, düşürülmesi, eksiltilmesi olayıdır (Özmen, 1996:71). Dil bilgisi kitaplarında, cümle düzeyindeki eksiltimlerden yola çıkılarak eksiltili cümle terimi kullanılmıştır (Gümüştam, 2013:1547). Tabelalardan, ilanlardan, afişlerden başlayarak edebî yazılara kadar hemen her yazıda ya da konuşmada eksiltili cümlelere rastlamak mümkündür

(Ediskun, 2010:390). Eksiltili cümle dilde “en az çaba” ilkesinin sonucudur ve çoğunlukla cevaplarda, soruda geçen öğelerin tekrar tekrar kullanılmaması amacı güdülen bir cümle türüdür. Örneğin:

- Bugün beni kim aradı?

- Annen...

Cevaplar dışında, yorumu okuyucuya bırakılmak istenen cümlelerde, bazı karşılaştırma cümlelerinde, bazı deyimleri kullanırken ya da anlatıma güç katmak amacıyla kullanılır. Gelişen teknolojilerle birlikte insanlar her yerde olduğu gibi internetteki iletişim ortamlarında da hızdan tasarruf etmek için, uzun ifadeler ve cümlelerin yerine, kısa ve kendi aralarında anlaşılabilir kodlar kullanmayı tercih etmekte (Çakır & Topçu, 2005:81). Ancak anlatımda kelimelerden tasarruf ederek konuşmayı akıcı hâle getirmek amacıyla eksiltili cümle kurulurken dikkat edilmesi gereken nokta anlamda çok büyük karmaşanın ortaya çıkmamasıdır.

2.2.3.5.3. Kuralsız (Devrik) Cümle

Yüklemi sonda bulunmayan cümlelere kuralsız (devrik) cümle denilmektedir. Aydemir (2012), zarf-fiillerin de söz dizimini etkilediğini dile getirmektedir. Bir fiilimsi türü olan zarf-fiiller cümle içerisinde yan cümlecikleri oluşturdukları için bu yan cümleciklerin söz dizimine de dikkat etmek gerekmektedir.

Duman (2003), kuralsız (devrik) cümlelerin kullanım sıklığı üzerine yapmış olduğu araştırmasında Türkçede kuralsız (devrik) cümlelerin de bir ifade şekli, üslup tarzı olarak var olduğu fakat kullanım sıklığı olarak gerilerde kaldığı sonucuna varmıştır.

2.3. Türkçe Öğretimi

Öğrenme, sınırları kesin olarak çizilmiş ve her durumda aynı sonuçların alındığı bir süreç değil, işlenen konuya, ortama, öğrenciye göre değişik sonuçların alınabileceği bir süreçtir (Balyemez, 2009:33). Sağlıklı bir toplumun oluşumundaki en önemli unsur eğitim sistemi ve onun etkin şeklindeki işlerliğidir (Çapa & Çil, 2000:69). Özden (2010), eğitim-öğretimin önemine değinmiş ve bu sayede insanlara

içinde yaşamakta oldukları kültürün öğretilip ülkenin geleceğinin belirlendiğini dile getirmiştir. Tarihimiz bize her zaman doğruları veya yanlışlarıyla ışık tutmaktadır. Eğitim-öğretim planlanırken de geçmişten bu güne Türkçe öğretimi üzerine yapılan çalışmaları incelemekte fayda vardır.

Türkçe öğretiminin tarihsel gelişimi üzerine yazılmış makaleler incelenip bir sıralama oluşturulduğunda Türkçenin, ilk olarak, medreselerde(ilk medrese 1331-İznik Orhaniyesi), zaman zaman öğretim dili olarak kullanıldığı görülmüştür. Ancak Sıbyan okullarında Kuran ve Arap dilinin yoğun olarak öğretilmeye çalışılması, öğrencilerin Türkçe okuyup yazmalarını engellemiş, öğrenciler Türkçeyi benimseyememişlerdir. Türkçe, eğitim dersi olarak ancak II. Mahmut döneminde rüştiyelerin ve maarif mekteplerinin açılmasıyla birlikte programa alınmıştır. Türkçeye verilen önem tam olarak idadilerin ve öğretmen okulları gibi uzmanlık okullarının açılmasıyla artmıştır. O dönemdeki Türkçe, Arap diline göre bir alfabeyle sahip olduğu ve bu alfabenin de tam olarak Türkçe ses düzenini yansıtmaması sebebiyle öğrenilmesi zor bir dildir. Bu sebeple Türkçenin sadeleştirilmesi ile ilgili kararlar alınmış, maarif nezareti (Eğitim Teşkilatı), Türkçeyi öğretim dili olarak benimsemiştir. 1909 yılında yazı, imla, kitap okuma, güzel konuşma gibi derslerle Türkçe öğretimi desteklenirken, 1911 yılında dilin anlam ve yapı yönünden incelenmesi konularına eğilerek Türkçenin kurallarının kavratılması da hedeflenmiştir. Türkçülük Akımı (Milli Edebiyat Akımı), Türkçeyi Arap ve Fars dillerinin kurallarından arındırıp, sade ve özel hâle getirmeyi hedeflemişlerdir. Cumhuriyet yönetimine geçildiğinde Atatürk, dili ulusal kimliklerimizden biri olarak görmüş ve kendine ait alfabenin önemini vurgulamıştır. Bunun sonucunda latin alfabesine geçilmiş ve ders kitapları bu alfabe ile basılıp, doğrudan okullarda öğretilmeye başlanmıştır. Köy enstitülerinde Türkçe öğretimine büyük önem verilmiştir. 1932’de Türk Dili Tetkik Cemiyeti(Türk Dil Kurumu) kurularak dil kurumsallaşmıştır. 1942’de dilbilgisi dersi ortaokul programına dâhil edilmiştir. 1957 yılından itibaren Türkçe programları oluşturulmaya başlanmış ve bu programlar günümüz öğretim uygulamalarının temelini oluşturmuştur. Günümüzde hâlâ ilköğretim okulları Türkçe programı ile ilgili yapılan güncelleme çalışmaları sürdürülmektedir.

Türkçe öğretiminin gelişimine değinmişken öğretmen yetiştirmedeki aşamaları vermekte fayda vardır. Eşme (1999:141), bu konu ile ilgili yapmış olduğu araştırmada öğretmen yetiştirmenin sıralamasını şu şekilde vermiştir:

“Bugünkü anlamda öğretmen yetiştirme 16 Mart 1848 de açılan Darülmualimin (Erkek Öğretmen Okulu) ile başlamaktadır. Cumhuriyet döneminde Büyük Önder Mustafa Kemal Atatürk'ün direktifleriyle öğretmen yetiştirme işi öncelik verilen konular arasına alınmıştır. Bu dönemde; Mustafa Necati, İsmail Hakkı Tonguç ve Hasan Ali Yücel gibi seçkin devlet adamlarının kilit görevlerde yer almaları Milli Eğitimde heyecan verici gelişmeleri beraberinde getirmiştir. 1929 da açılan Gazi Eğitim Enstitüsü'nün öğretmen yetiştirmede bir model olarak parlaması, Köy Öğretmen Okulları ve Türk Milli Eğitiminde unutulmayacak iz bırakan Köy Enstitüleri bu dönemin ürünleridir. 1950'li yıllar İlk öğretmen okullarının parladığı yıllardır. 1959'dan 1970'lere kadar süren dönem ise, Yüksek Öğretmen Okulları ve sayılan giderek artan Eğitim Enstitülerinin öne çıktığı, öğretmen yetiştirmenin son parlak dönemidir. Öğretmen yetiştirmede 1970'lere kadar süren başarılı modeller, nitelik yerine niceliğin öne çıktığı 1970'li yılların başında bozulmaya başlamıştır. 1974-75 öğretim yılı öğretmen yetiştirme tarihinde kötüye gidişin başlangıcı olmuştur. Bu tarihte, geçmişin en başarılı öğretmen yetiştiren kurumları olan Yüksek Öğretmen Okullarının kapatılma süreci başlatılmış, ilk öğretmen okulları öğretmen liselerine dönüştürülerek bu okullarının işlevleri Sınıf Öğretmeni Yetiştiren 2 yıllık Eğitim Enstitülerine verilmiştir. Yine bu dönemde, mektupla eğitim uygulaması nedeniyle öğretmenlik mesleğine en ağır zararın verilmesine yol açılmıştır. Ülkede kargaşa yılları olarak bilinen bu yılların ardından 1982 yılında 2547 sayılı kanunun yürürlüğe girmesi ile öğretmen yetiştiren tüm kurumlar üniversiteye bağlanarak öğretmen yetiştirmede yepyeni bir süreç başlamıştır. Bu güne geldiğinde öğretmen yetiştirme; lisans öncesi ve lisans eğitimi olmak üzere iki basamakta gerçekleşmektedir.”

2016-2017 eğitim öğretim yılı başında Talim Terbiye Kurulu tarafından hazırlanan Türkçe Öğretimi Programı'na göre belirlenen vizyonlar:

1. Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanan,
2. Kendini ifade eden, iletişim kuran, iş birliği yapan, girişimcilik ve sorun çözme kapasitesi gelişmiş,
3. Bilimsel düşünen, anlayan, araştıran, inceleyen, eleştiren, sorgulayan ve yorumlayan,
4. Haklarını ve sorumluluklarını bilen, öz güveni yüksek, çevresiyle uyumlu, görüş ve tezlerini gerekçe ve kanıtlarla destekleyerek yazılı ve sözlü olarak ifade edebilen,
5. Okuduklarını anlayarak eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirebilen, sentezleyebilen, okuma ve öğrenmeden zevk alan,

6. *Bilgi teknolojilerini güvenli bir şekilde kullanarak bilgi edinme, oluşturma ve paylaşma becerileri gelişmiş bireyler yetiştirmektir* (<http://ttkb.meb.gov.tr/>).”

Özbay (2009), Türkçe öğretiminin ilkelerini; kanunilik, hedef kitleye görelik, motivasyon sağlama, planlılık, ekonomiklik, amaç-araç, öğretim programlarına uygunluk, hayatilik, demokratiklik, etkileşim, iş birliği, yaparak yaşayarak öğrenme, bütünlük, diğer disiplinlerle ilişki kurma, kolaydan zora, bilinenden bilinmeyene, somuttan soyuta, yakından uzağa, değerlendirme, millî değerlere uygunluk, açıklık, tekrar güncellik ve yeni gelişmeler ile teknolojiden yararlanma olarak sıralamaktadır.

Öztürk ve Ömeroğlu (2015:70) insanların duygu-düşünce ve isteklerini dile getirebilmek amacıyla dile gereksinim duyduklarını, dilin ise belli bir anlaşma sistemi olan dil bilgisine dayandığını dile getirerek; dil bilgisini, *“Dilin ses ve şekil özelliklerini, sözcük türlerini, cümle yapılarını ve tüm bunların anlamlı bir yapıya dönüşmesini ayrıntılarıyla inceleyen bilim dalıdır.”* diyerek açıklamıştır. Erdem (2011:1032) de, dilin bir sistemler bütünü olduğunu ve bu sistemde de görevli pek çok unsurun var olduğunu dile getirerek, bu unsurların anlamlı bir şekilde bir araya gelmesini sağlayanın dil bilgisi olduğunu belirtmiştir ve *“Dil bilgisi, dildeki bu sistemliliği ortaya koymayı hedefleyen bir çalışma alanıdır.”* diyerek dil bilgisinin önemi üzerinde durmuştur. Ancak dil bilgisi öğretiminin çok önemli olduğunu düşünen Türkçe öğretmenleri yalnızca bu eğitim üzerine yoğunlaşmamalıdır. Türkçe Öğretimi Programından da anlaşılacağı üzere Türkçe öğretmenlerinden kişilik gelişimini tamamlamış, güvenli, kültürlü, geniş açı ile düşünebilen, kendisine, yakın çevresine sonrasında da topluma faydası dokunabilecek bireyler yetiştirmesi de beklenmektedir. Çelik (2016:95), öğretmenlerin Türkçe öğretimindeki rolü ile ilgili çalışmasında *“Türkçe Öğretiminde öğretmen, eğer Türk Dilinin yapısını, tümcelerini, sözcüklerini, seslemlerini ve seslerini, canlandırmada doğru ve etkin bir biçimde kavratamazsa, zorlaşan öğretimini de yapamaz. Basitten karmaşığa, kolaydan zora ya da zordan kolaya giden yöntemlerde başarı sağlayamaz. Dilin yasalarından ve söyleyiş biçimlerinden doğal olarak yararlanamaz. Türkçenin diksiyonunu, konuşma ya da yazma estetiğini en iyi kullanan bireyin öğretmen olması gerektiği kesindir.”* cümlelerine yer vermiştir. Unutulmamalıdır ki bir öğretmenin görevi öğrenciye sadece basmakalıp bilgilerle dil bilgisini öğretmek

değildir. Türkçe öğretmenin amacı öğrenciye içinde yaşamakta olduğu dili, ana dilini, girdiği her ortamda rahatlıkla kullanmasını sağlamaktır.

Dil öğretimi farklı ve iç içe geçmiş eşit derecede önemli becerilerin öğretimini kapsayan, öğretme ve öğrenme kutuplarında; öğretici, öğretme ortamı, öğrenci ve öğrenme ortamına ilişkin değişkenleri barındıran çok disiplinli bir çalışma alanıdır (İbe-Akcan, 2014:44). Türkçe dilbilgisi öğretimi; okuma, yazma, konuşma ve dinleme eğitimi kadar önem teşkil etmektedir. Çünkü bireyin ana dilini öğrenmesi, dilini oluşturan kuralları öğrenmesinden geçmektedir. Bu sebeple dilbilgisi öğretimi diğer dil becerilerinin öğretilmesinden ayrı tutulmamalıdır. Bu sebeple dil becerileri ile dilbilgisi öğretimini iç içe barındıran öğretim yöntem ve tekniklerini kullanmak, bunlar üzerine çalışmak çok önemlidir. Ancak dil bilgisi öğretiminin hiçbir zaman dil becerilerinin öğretiminin önüne geçmemesine de dikkat edilmelidir. Bu konuda Dolunay da (2010:283) Türkçe öğretmenlerinin eğitim-öğretimi planlarken dil bilgisi öğretimini amaç olarak değil araç olarak planlamaları gerektiğini belirtmiş ve yaptığı araştırmalar neticesinde şu sonuca ulaşmıştır: *“Türkçe öğretmenleri, dil bilgisi öğretiminin amaçlarını iyice özümsemeli ve derslerinde bu amaçlar çerçevesinde ve özellikle yapılandırıcı dil öğretim yaklaşımını temel alarak hareket etmelidirler. Çünkü dünyadaki son gelişmeler eğitim alanında geleneksel yaklaşımların yerine yapılandırıcı dil öğretim yaklaşımının tercih edildiğini göstermektedir. Değişik araştırmacıların yukarıda verilen görüşlerinde de esas olarak dil bilgisi öğretiminin bir amaç değil öğrencilere dört temel dil becerisini kazandırmada yararlanılabilecek bir alan olarak değerlendirildiği görülmektedir.”*

Karahan (2009), dilin kavramlar değil, bildirim ve iletişim sistemi olduğunu, bu sistemin ise kelime ile değil cümle ile sağlandığını belirtmektedir. Kişiye yazılı ve sözlü iletişimde kullandığı dilin kurallarını, yapısını ve işleyişini öğretecek olan dil bilgisinin, bu sistemler bütünü olan dili kavratmakla yükümlü olduğunu dile getirmektedir. Barın ve Demir (2008), insanlar arası iletişimin kalitesini, kişinin diline karşı duyduğu öz güveninin artmasını, başka bir dili öğrenmenin yolunu, dört temel becerinin kazanılmasını, dil üzerine yapılan yanlışların düzeltilebilmesini, dilin iyi kavranmasına, iyi bir dil bilgisi öğretimine bağlamaktadır. Birey, anlama gerçekleştirirken aynı zamanda tartışma, fikirleri savunma, hipotez kurma, sorgulama

ve fikirler paylaşma gibi bireyin daha çok kendisine ait olan etkinlikleri de gerçekleştirir (Demir T. , 2010:218).

Güneş (2012), geleceğimizi gençliğin eğitimine bağlayarak, Türkçe öğretiminde çok dikkatli olunması gerektiğini vurgulamaktadır. Türkçe öğretiminin iyi hazırlanmış, yeni programa uygun, hem öğrenme-öğretme hem de değerlendirme amaçlı olan nitelikli ve öğrencinin düzeyine uygun etkinliklerle yapılması, etkinlikler esnasında soru-cevap ilişkisine dikkat edilmesi, bilgi ağırlıklı ve çoktan seçmeli sorulardan vazgeçilmesi, öğrencilere Türkçenin en iyi şekilde öğretilmesi gerektiğini savunmaktadır. Bu süreçte yararlanılması gereken soruların sözlü, yazılı, açık uçlu, kısa cevaplı, geliştirme ve çıkarım soruları olması gerektiğini belirtmekte; geleceğe yön verecek, dilsel, zihinsel ve sosyal becerilerini geliştirmiş bireylerin ancak bu yolla yetiştirilebileceğini belirtmektedir. Ayrıca, çoktan seçmeli testlerin doğrudan çok yanlışı göstermesinden, ezbere yöneltmesinden, cevabı tesadüfen de buldurabilmesinden, kopya çekmeyi kolaylaştırmasından, konuşma ve yazma becerilerini geliştirmede yetersiz kalıp öğrencileri hep aynı kelime ve cümleleri kullanmaya yöneltmesinden, yaratıcılık ve üreticilik becerilerini sınırlandırmasından, zihinsel zenginliği sınırlandırmasından, üst düzey zihinsel becerileri ölçmede yetersiz kalmasından dolayı tercih edilmemesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Öz (2011:259), Türkçe dersi ve dil öğretimi ile ilgili şunları söylemiştir:

“İlköğretim okullarında, Türkçe dersleriyle öğrencilerin konuşma, yazma, okuma, anlama yönlerinden gelişmeleri ve gerekli alışkanlıkları, becerileri kazanmaları istenildiğine göre dil bilgisi öğretimi, bir amaç değil ancak amaca varabilmek için yararlanılacak, dille ilgili bir çalışma alanıdır. Çocuk, okula gelinceye kadar dilini nasıl dinleyerek, konuşarak öğrenmişse bundan sonra da yine dinleyerek, konuşarak, yazarak, okuyarak öğrenmelidir. Bu arada dil bilgisinin yardımı, çocuğun farkında olmadan kullandığı birtakım kuralları sezerek dili kullanmada güven kazanması; konuşma, yazma sırasında kendi kendisini kontrol imkânı elde etmesi şeklinde olacaktır. Bunun için bu derste, kural ezberleme yerine dil yanlışlarını düzeltme, dili kullanma ile ilgili alışkanlıklar, beceriler kazandırma önemlidir.”

Çelikten v.d. (2005:216-217), yazmış oldukları makalede bir öğretimde bulunması gereken özellikleri şu şekilde sıralamışlardır:

- "* Sabırlı davranır, olaylar karşısında dayanıklıdır ve duygularını kontrol altında tutar.*
- * Farklı inanç, görüş ve gruplara saygılı ve uzlaştırıcıdır.*
- * Kılık kıyafetine, temizlik ve düzene özen gösterir.*
- * Kendini geliştirmeye ve eleştirmeye açıktır.*
- * Kişisel sorunlarıyla sınıfı ve okulu meşgul etmez.*
- * Öğrencileri güdüleyici özelliklere sahiptir.*
- * Başarıya odaklanmıştır, öğrenciden yüksek başarı beklentisi içinde, destekleyicidir.*
- * Düşünce ve davranışlarıyla öğrenciler için modeldir.*
- * Öğrencilere karşı güler yüzlü, hoşgörülü ve sevecendir.*
- * Öğrencilere karşı güvenilir, dürüst, objektif, sırdaş ve dosttur.*
- * Sınıfta yapıcı ve eğitsel bir disiplin oluşturur.*
- * Liderlik özelliklerine sahiptir.*
- * Öğrencileri, velileri, çevresini etkilemede başarılıdır.*
- * Arabuluculuk, hakemlik, temsilcilik özelliklerine sahiptir.*
- * Cesaretlendirici ve destekleyicidir.*
- * Sevecen, anlayışlı ve esprilidir.*
- * Sorunlardan yakınmak yerine çözüm bulmak için çaba harcar.*
- * Sınıfta otoriteyi sağlar, sınıfı grup olarak cezalandırmaz, cezaları bireysel olarak verir.*
- * Verdiği ödevleri takip ve kontrol eder.*
- * Eğitim bilimlerinin temel kavramlarını tanır ve öğrenmeyi kolaylaştırır.*
- * İyi bir gözlemcidir, kendini sürekli yenileme gayreti içindedir."*

Dil bilgisi öğrencilere yalnızca kitap, defter ve tahta kullanılarak verilebilecek bir alan değildir. Öğretimde dil becerilerinden faydalanılacağı gibi farklı yöntem tekniklerden de faydalanılmalıdır. Sunuş yoluyla öğretme stratejisinin her daim kullanılmasının çok eskilerde kaldığı unutulmamalıdır. Çünkü eğitim-öğretimde ne kadar çok duyu organı devreye girerse bilginin kalıcılığı o derece sağlanmaktadır. Kişi okuduğu bilgilerin %10'unu, duyduğu bilgilerin %20'sini, gördüğü bilgilerin %30'unu, hem görüp hem de duyduğu bilgilerin %50'sini, gördüğü-duyduğu-söylediği bilgilerin %80'ini ve görüp duyup söyleyip dokunduğu bilgilerin %90'ını aradan belli bir süre geçtikten sonra hatırlamaktadır. Atalarımızın söylediği "Bir musibet bin nasihatten iyidir." sözü de bu bilgiyi destekler niteliktedir. Çünkü bu atasözünde yaparak yaşayarak öğrenme yaklaşımı temel alınmakta ve yaşantının öğrenmede daha etkili olduğu vurgulanmaktadır.

Öğrenciye bilgiler ezberlettirilerek değil; davranış ve alışkanlık haline getirilerek verilmelidir. Örneğin; bir öğrenci anlatım bozukluğunu öğrendikten sonra konuşmalarında anlatım bozukluğu yapmamaya, bunun yanında diğer insanların yaptığı anlatım bozuklukları da dikkatini çekmeye başlamalıdır. Öğrencilere bilgiyi ne için edindiği gerekli şekilde açıklandığında öğretim daha etkili ve kalıcı olmaktadır. Buna en güzel örnek olarak Sağır'ın (2002:43-44) şu cümlelerini verebiliriz:

“Büyük Ünlü Uyumu, Küçük Ünlü Uyumu başlıkları altında Türkçenin bu önemli ses özellikleri öğretilmeye çalışılmaktadır. Bu özellikleri bilmek önemlidir, ancak öğrencilere “ Bu özellikleri bilmeniz niçin önemlidir?” denildiğinde hiçbir öğrenci bu soruya doğru cevap verememektedir. Türkçeyi diğer dillerden ayıran özellikler olarak, bu uyumların bilinmesinin gerektiği öğrencilere vurgulanmalı, uyum özellikleri de bu çerçevede kavratılmalıdır.”

Ancak bu daha önce de belirttiğimiz gibi öğretmenin kendini geliştirmesine ve yeni öğretim yöntemlerini, yaklaşımları dikkate almasına bağlıdır. Günümüzde hazırlanan Türkçe kitaplarına bakıldığında bol bol etkinliklere yer verildiği görülmektedir. Fakat bu etkinlikler tüm öğretmenler tarafından dikkate alınmamakta, hâlâ eski sistem bilgiye yoğunlaşan öğretimin yapıldığı görülmektedir. Eroğlu ve Kuzu (2014:73) yaptıkları çalışmada *“Dilbilgisi konuları, dilin kurallarını ve yapısal özelliklerini içerdiğinden soyut konulardır. Soyut konuların öğrenciler tarafından kolayca anlaşılmasına yardımcı olacak en önemli araç ise etkinliklerdir. Etkinlikler yoluyla öğrenciler dil bilgisi konularını daha kolay anlayacak ve konuların işleniş sürecine etkin olarak katılabileceklerdir.”* şeklinde etkinliklerin önemine değinmişlerdir.

Dil bilgisini iyi bilmek, dil becerilerinde daha başarılı olmayı sağlayan en önemli adımdır. Erdem ve Çelik (2011:1032-1034), dil bilgisi öğretiminde üç aşamaya dikkat edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır:

- “1. Öğrenciye kuralın örneklerle, cümlelerle ve metinle sezdirilmesi,*
- 2. Kuralı sezen öğrenciye kural ve tanım hakkında bilgi verilmesi,*
- 3. Kuralı öğrenen öğrencinin öğrendiklerini beceriye dönüştürülmesinin sağlanması esastır. Dil, bir sistemler bütünüdür. Bu sistemde görevli pek çok unsur vardır. Bu*

unsurların bir araya geliş şeklini düzenleyen ve bunların bir sistem dâhilinde anlamlı birer birim hâline gelmesini sağlayan dil bilgisidir. Dil bilgisi, dildeki bu sistemliliği ortaya koymayı hedefleyen bir çalışma alanıdır.(...) Dil bilgisi, ana dili eğitiminin amaçlarından biridir. Dil bilgisi aynı zamanda bir dilin sesleri, sözcük türleri, bunların yapıları, cümle olarak dizilmeleri ve cümle içindeki görevleri, çekimleriyle ilgili kuralları inceleyen bir bilim dalıdır. Dil becerilerine yardımcı birer veri olarak dil bilgisinin bu unsurları eğitimin de bir unsurudur.”

Türkçe, en küçük biriminden en büyük birimine kadar belli yapı ve kurallara dayanan bir dildir. Dilin öğrenilmesi, daha da önemlisi düzgün konuşulabilmesi için bu kurallara hâkim olmak önemlidir. Bu sebeple Türkçe öğrenme basamaklarındaki şekillenme çok önemlidir ve ana dilimizin öğretiminde her daim aktif ve yaratıcı fikirler ışığında yeni yöntem, metodların geliştirilmesi sağlanmalıdır. Bunları uygularken de her zaman öğrencinin hazırbulunuşluğu göz önüne alınmalı, eski bilgiler ile yeni bilgilerin desteklenmesi sağlanmalıdır. Hazırbulunuşluğun önemi ile ilgili Kurudayıoğlu (2006), Türkçede anlamlı en küçük birimin kök olduğunu, köke eklenen eklerle başka başka kelimelerin oluştuğunu ve bu şekilde kelime yapısı geliştiği için anlamsal ile biçimsel yapının bir arada verilmesi gerektiğini yani biçimsel yapı ile anlamsal yapının örtüştüğünü dile getirmekte; bu sebeple yeni bilgi oluşturulurken mevcut bilgilerle bütünleştirilmesi gerektiğini savunmaktadır.

Ders içeriği, öğrencilerin yaşları, ilgi alanları, yetenekleri, motivasyonları, öğretmenin özellikleri ve okulun sahip olduğu araç-gereçler öğretim metodlarının değişmesine neden olmaktadır. Hatta öğrencilerin ailelerinin kültürel ve sosyo-ekonomik düzeyleri ile öğrencilerin yetiştiği çevre bile metodların kullanılıp kullanılmamasını ya da etki derecesini etkilemektedir. Ayrıca öğretimde bilinenden bilinmeyene, somuttan soyuta, yakından uzağa, kolaydan zora doğru bir yol izlenmeli, konunun hayatîlik derecesi öğrenciye sezdirilmeli ve mümkün olduğunca öğrencinin yaparak yaşayarak öğrenmesi sağlanmalıdır.

Öğrencilere bilgilerin en iyi şekilde sunulması ve kalıcılığının sağlanması amacıyla ortaya atılan öğretim modelleri çerçevesinde stratejiler, yöntem(method) ve teknikler geliştirilmiştir. Öğretim yöntem ve teknikleri, öğretim stratejilerinin yapı taşıdır. Çünkü öğretim stratejileri, dersin hedeflerine ulaşmak için kullanılacak olan

yöntem, teknik ve materyallerin belirlenmesine yön verir. Yöntem, hedefe ulaşmak amacıyla kullanılan en kısa yol yani bir tasarım iken teknik, öğretim yöntemini uygulayış şekli yani uygulayımdır. Öğretim stratejileri, öğretim yöntemlerini; öğretim yöntemleri de öğretim tekniklerini kapsamaktadır. Bir öğretmen dersin işlenişini planlarken öncelikle konusuna en uygun öğretim stratejisini seçmeli sonra bu stratejiye uygun olan öğretim yöntemini belirlemelidir. Öğretim yöntemini belirledikten sonra bu yöntemin konusuna en uygun tekniği seçmelidir. Bu aşamaların gerçekleştirilmesinden sonra öğretimin kalitesi ve kalıcılığı öğretmenin kendi yetenekleri çerçevesinde geliştirmiş olduğu taktiklere bağlıdır. Bu durumu matematik dersindeki kümeler ile sembolize etmek istersek; “Öğretim Stratejileri \supset Öğretim Yöntemleri \supset Öğretim Teknikleri \supset Öğretmenin Yetenekleri çerçevesinde geliştirdiği Taktikler” şeklinde bir sıralama ortaya çıkmaktadır.

2.3.1. Türkçe Öğretim Yaklaşımları (Modelleri) ve Stratejileri

Türkçe öğretimi tüm eğitim öğretim çalışmalarının temelini oluşturmaktadır. Gelişen teknoloji sayesinde öğretim daha yönlü bir hâl almaya başlamıştır. Eğitimde bireysel farklılıklar göz önüne alınmaya başladıkça ve öğrenci merkezli eğitimin önemi arttıkça öğretimde modeller ve stratejiler de gelişmektedir. Günümüzde yapılan eğitim modelleri öğrencinin bilgiyi yapılandırması üzerinde durmaktadır. Çünkü bilgiyi yapılandırarak öğrenen birey onu daha kolay anlamlandırır ve kalıcı hâle getirir. Bilgiye kendisi ulaşan bireyin öğrenmesi daha kolay olur. Öğrenmeyle ilgili bilgi, insanların yeni bilgileri nasıl yapılandıklarını görmelerini sağlar (Acat, 2003:170). Güneş’in de (2013) dediği gibi günümüzdeki eğitim, geleceğine kendisi yön veren bireyler yetiştirmeyi hedeflemektedir. Bunun sonucunda dil öğretiminde de çağdaş yaklaşım ve yöntemlerin (yapılandırıcı, öğrenci merkezli, beyin temelli, aktif öğrenme vb.) ön plana çıktığını vurgulamaktadır. Bu yaklaşımların geliştirilmesinde amaç dil, zihinsel ve sosyal becerileri gelişmiş öğrenciler yetiştirmek ve bu gelişmişlikleri sayesinde öğrencilerin kendilerini geliştirmelerini, yaşam boyu öğrenmelerini sağlamaktır. Gümüş ve Buluç da (2007) davranışçı yaklaşımın sınıfta öğrenciyi pasifleştirdiğine, otoriteyi öğretmen olarak gösterdiğine dikkat çekerek, bunun var olanı öğrenen, sorgulamayan, ezberci öğrenciler

yetişmesine neden olduğunu belirtmekte, bu sebeple yapılandırmacı yaklaşımın ön plana çıkmaya başladığına değinmektedir.

Demirel (2007), “Eğitimde Program Geliştirme” adlı kitabında eğitim-öğretim sürecinde gerçekleştirilmesi gereken birçok faaliyetin var olduğuna dikkat çekerek, bu faaliyetlerin etkili ve düzenli uygulanması amacıyla eğitim-öğretim sürecinde izlenecek yolun program geliştirme olduğunu belirtmiştir. Program geliştirmedeki yeni yönelimleri ise çoklu zekâ kuramı, etkin öğrenme, işbirliğine dayalı öğrenme, yaşam boyu öğrenme, yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, yansıtıcı düşünme, yapılandırmacılık, proje tabanlı öğrenme, beyin temelli öğrenme, basamaklı öğretim programı ve Kuantum öğrenme olarak sıralamaktadır. Demirel (2012), “Öğretme Sanatı” adlı kitabında ise öğrenme modellerini tam öğrenme, işbirliğine dayalı öğrenme, çok boyutlu zekâ kuramı, kavram haritaları, yapılandırmacılık diye sıralamaktadır. Fidan ise (2012), öğretme modellerini, Gagne’nin öğretim modeli, buluş yoluyla öğrenme, anlamlı öğrenme, Glaser’in temel öğrenme modeli, Bloom’un okulda öğrenme modeli olarak sıralamaktadır.

Şişman (2007), felsefi akımlardan eğitim akımlarının doğduğunu öne sürerek, eğitim akımlarına örnek olarak daimiciliği, esasiciliği, ilerlemeciliği, yeniden kurmacılığı ve varoluşçuluğu vermektedir.

Güneş (2011), dil öğretim yaklaşım ve yöntemlerini dört ana başlık altında toplamaktadır. Bu başlıkları bir tablo içinde gösterdiğimizde aşağıdaki sonuç ortaya çıkmaktadır.

Tablo 2.3.1.1. Güneş’e (2011) Göre Dil Öğretim Yaklaşım ve Yöntemleri

DİL ÖĞRETİM YAKLAŞIM VE YÖNTEMLERİ	1. GELENEKSEL YAKLAŞIM VE YÖNTEMLERİ	-DİL BİLGİSİ YAKLAŞIMI
		-KELİME YAKLAŞIMI
		-KÜLTÜR YAKLAŞIMI
		-DİL BİLGİSİ-ÇEVİRİ YÖNTEMİ
		-DOĞAL YÖNTEM
		-DOĞRUDAN ÖĞRETİM YÖNTEMİ
	2. DAVRANIŞÇI YAKLAŞIM VE YÖNTEMLER	-AKTİF ÖĞRETİM
		-İŞİTSEL-SÖZEL YÖNTEM
	3. BİLİŞSEL YAKLAŞIM VE YÖNTEMLER	-GÖRSEL-İŞİTSEL YÖNTEM
		-İLETİŞİMSSEL YAKLAŞIM
	4. YAPILANDIRICI YAKLAŞIM VE	-KAVRAMSAL-İŞLEVSEL YAKLAŞIM
		-BECERİ YAKLAŞIMI

	YÖNTEMLER	-ETKİNLİK YAKLAŞIMI
--	-----------	---------------------

Bu sıralama sonrasında Güneş (2012), dil öğretimi alanında davranışçı, bilişsel ve yapılandırıcı olmak üzere üç yaklaşıma dikkat çekmekte ve günümüzde en çok yapılandırıcı yaklaşımla dil öğretimi yapıldığını dile getirmektedir. Daha sonrasında Güneş (2015:12), tüm bu yaklaşım ve yöntemler çerçevesinde Türkçe öğretimini şu şekilde değerlendirmiştir:

“Ülkemizde uygulanan Türkçe öğretiminde son yıllarda önemli gelişmeler olmuştur. Beceri yaklaşımıyla Türkçe öğretimiyle öğrencilerimizin dil, zihinsel, bireysel ve sosyal becerilerini geliştirmeye ağırlık verilmiş, Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanan bireyler yetiştirme amaçlanmıştır. Dileğimiz bu çalışmaların alanda yeterince anlaşılması, uygulamaya aktarılması ve böylece ülkemizin geleceğine yön verecek daha nitelikli bireylerin yetiştirilmesidir.”

2.3.2. Türkçe Öğretiminde Kullanılan Yöntem ve Teknikler

Etkili ve verimli bir sınıf ortamının oluşturulması için, yeni yöntem ve tekniklerin uygulanmasında ve öğretimi desteklemek amacıyla görsel materyallerin kullanılmasında öğretmenin katkısı oldukça fazladır (Güven, 2006, s. 166). Öğretim yöntem ve tekniklerinin seçim ve uygulama aşamasında dikkatli olmak gerekmektedir. Seçilen yöntem ve teknikler amaca ulaşmak için elverişli olmalıdır ve monoton uygulamalardan kaçınılmalıdır. Öğrenme sürecini, öğreten açısından da öğrenen açısından da sıkıcı, zor ve yorucu hale getirmemelidir. Örneğin soru-cevap tekniği öğrenciyi hem aktif kılan hem de kalıcılığı sağlayan bir tekniktir. Eğer bu teknik sistemli bir şekilde öğretmen ile öğrenci arasında oturursa bunun sayesinde aradaki iletişim güçlenirken, hem öğrenci aklına takılan her noktayı sorma rahatlığını yaşayacak, hem de öğretmen öğrencinin hazırbulunuşluğunu, bilgisini ölçmenin yanında öğrencisini düşünmeye yönlendirebilecektir. Ancak öğrenciye devamlı olarak salt bilgiyi ölçmeye yönelik sorular yöneltilmemelidir ve öğrencinin soruları samimiyetle cevaplanmalı, hatta bazen öğretmen öğrencinin sorduğu konu hakkında bilgisinin olmadığını dile getirip öğrencisini birlikte araştırma yapmaya yönlendirmelidir. Ensar (2003:281), “soru”nun eğitim-öğretimdeki önemine şu cümlelerle değinmiştir:

“Çağdaş eğitimcilerin öğrenmeyle ilgili geliştirdikleri “bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor öğrenme” biçimindeki sınıflamanın özünü hedeflenen davranışlara sahip insan tipini yetiştirmek düşüncesi oluşturmaktadır. Bunun için de hedeflerin iyi belirlenmesi gerekmektedir. Bu alanlardaki öğrenmelerle ilgili ulaşılmak istenen hedeflerin gerçekleşip gerçekleşmediğini kontrol etmenin diğer bir yolu da soruları kullanmaktır.”

Demirel’in (2012) gruplaştırdığı öğretim yöntem ve tekniklerinin tablolaştırılmış hâli aşağıdadır:

Tablo 2.3.2.1. Demirel’in (2012) Öğretim Yöntem ve Teknikleri Sınıflaması

ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ	1. Anlatma Yöntemi	
	2. Tartışma Yöntemi	
	3. Örnek Olay Yöntemi	
	4. Gösterip-Yaptırma Yöntemi	
	5. Problem Çözme Yöntemi	
	6. Yaratıcı Drama Yöntemi	
	7. Bireysel Çalışma Yöntemi	
ÖĞRETİM TEKNİKLERİ	1. Grupla Öğretim Tekniği	-Beyin Fırtınası
		-Gösteri
		-Soru Cevap
		-Benzetim
		-Mikro Öğretim
		-İkili ve Grup Çalışması
		-Eğitsel Oyunlar
	2. Bireysel Öğretim Tekniği	-Altı Şapkalı Düşünme Tekniği
		-Bireyselleştirilmiş Öğretim
	3. Sınıf Dışı Öğretim Tekniği	-Programlı Öğretim
		-Gezi
		-Gözlem
		-Görüşme
-Sergi		
-Proje		
-Ödev		

Özbay (2011), dil becerilerinin öğretiminde birçok yöntem ve tekniğin kullanılması gerektiğini vurgulamış ve okuma tür, yöntem ve tekniklerini; tam okuma, seçmeli-esnek okuma, öğretici metinleri okuma, edebî metinleri okuma, sesli okuma, sessiz okuma, göz atarak okuma, özetleyerek okuma, not alarak okuma, işaretleyerek okuma, tahmin ederek okuma, grup olarak okuma, soru sorarak okuma, söz korusu, okuma tiyatrosu, ezberleme metinlerle ilişkilendirme, tartışarak okuma, hızlı okuma ve eleştirel okuma şeklinde sıralamıştır. Dinleme becerisini geliştirme yöntem ve tekniklerini; katımlı dinleme, katımlısız dinleme/izleme, not alarak dinleme/izleme, kendini konuşanın yerine koyarak dinleme/izleme (empati kurma), grup halinde dinleme/izleme, yaratıcı dinleme/izleme, seçici dinleme/izleme, eleştirel

dinleme/izleme şeklinde sıralamıştır. Konuşma becerisini geliştirme yöntem ve tekniklerini; ikna etme, eleştirel konuşma, katılımlı konuşma, tartışma, kendisini karşısındakinin yerine koyarak konuşma (empati kurma), güdümlü konuşma, kelime ve kavram havuzundan seçerek konuşma, serbest konuşma, yaratıcı konuşma, tümevarım, tümdengelim ve hafızada tutma tekniği şeklinde sıralamıştır. Yazma becerisini geliştirme yöntem ve tekniklerini ise; not alma, özet çıkarma, boşluk doldurma, kelime ve kavram havuzundan seçerek yazma, serbest yazma, kontrollü yazma, güdümlü yazma, yaratıcı yazma, metin tamamlama, tahminde bulunma, bir metni kendi kelimeleriyle yeniden oluşturma, bir metinden hareketle yeni bir metin oluşturma, duyulardan hareketle yazma, grup olarak yazma, tümevarım, tümdengelim ve eleştirel yazma olarak sıralamıştır.

Yapılan araştırmalar sonucunda belirlenen, öğretim yaklaşımları, stratejileri, yöntemleri ve teknikleri aşağıda tek bir tablo hâlinde gösterilmektedir:

Tablo 2.3.2.2. Öğretim Yaklaşımları, Stratejileri, Yöntem ve Teknikleri

Öğrenme Öğretme Yaklaşımları (Modelleri-Kuramları)	Öğretim Stratejileri	Öğretim Yöntemleri	Öğretim Teknikleri
-Tam Öğrenme -Okulda Öğrenme Modeli -Öğretim Durumları Modeli -Çoklu Zeka -Yapılandırmacılık -Beyin Temelli Öğrenme -Probleme Dayalı Öğrenme -İşbirlikli Öğrenme -Proje Temelli Öğrenme -Etkin (Aktif) Öğrenme -Kavram Haritası	-Sunuş Yoluyla Öğretim -Buluş Yoluyla Öğretim -Araştırma İnceleme Yoluyla Öğretim	-Anlatım -Tartışma -Örnek Olay -Gösterip Yaptırma -Problem Çözme -Bireysel Çalışma	-Beyin Fırtınası -Gösteri -Drama -Soru Cevap -Rol Oynama -Benzetim -Altı Şapkalı Düşünme -Mikro Öğretim -Eğitsel Oyunlar -İstasyon -Ödev -Görüş Geliştirme -Balık Kılıcı -Akvaryum -Konuşma Halkası -Soksat Semineri -Gözlem -Düşünme Atölyesi -Gezi

2.3.3. Türkçe Öğretiminde Materyal Geliştirme

Günümüzde teknoloji birçok alanda yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. İnsan yaşamının teknolojiyle biçimlenmesinin hızlı bir gelişme gösterdiği yirmi birinci yüzyılda, teknolojinin kullanım alanlarından birisi de eğitimidir (Yaman, 2007:58).

Öğrencilerin çağa ayak uydurmasını isteyen bir öğretmen günümüzde gerçekleşen bu gelişmenin gerisinde kalmamalıdır. Çünkü teknoloji bilimin, bilim de eğitimde uygulanan yöntem tekniklerin ve öğrenci ile öğretmende mevcut olan donanımın gelişmesini beklemektedir. Bilim ve teknolojinin hızlı bir değişme kaydettiği yirmi birinci yüzyılda, çağdaş eğitimin önemli amaçlarından birisi kalite anlayışını sürekli geliştirerek daha ileri düzeylere çıkarmaktır (Yaman, 2010:170). Tek düze, yalnızca kitap, defter ve tahta ile yapılan eğitim günümüzde etkisini yitirmeye başlamıştır. Artık birçok okulda akıllı tahta sisteminin kullanılıyor olması bile eğitim-öğretimde materyal kullanmanın eğitimciler tarafından benimsenmiş olduğunun göstergesidir. Bir öğretmen eğer sorumluluk sahibi ise derse gelmeden önce mutlaka o dersin hazırlığını yapmalı, o dersi etkili ve kalıcı kılacak materyaller kullanmayı seçmeli hatta uygun durumlarda geliştirilecek materyali öğrenci ile birlikte tasarlayarak sonuca ulaşmalıdır. Öğrenci öğrenmesini gerçekleştirmedeki başarı, muhtemelen bir öğretmenin sahip olduğu öğretim materyallerine veya öğretim zamanına değil büyük ölçüde bu öğretmenin kendisine (yani öğrencilerle olan ilişki ve etkileşimlerinde gösterdiği tutum ve tavırlar ile ilgili niteliklere) bağlı olacaktır (Yaman, 2010:170). Eğitimde kullanılan materyalin bolluğu ile öğrencinin dersi özümsemesi aynı orantıdadır. Günümüzde eğitimin önemli amaçlarından biri, uluslararası alanda meydana gelen gelişmeleri izleyebilen, teknolojiden yararlanabilen ve evrensel dünya vatandaşı niteliklerine sahip bireyler yetiştirmektir (Güven, 2006:166). Dikkat edilmesi gereken en önemli unsur seçilecek materyalin kullanılacak yaş grubuna ve bu grubun hazırbulunuşluğuna, grubun öğrenme stillerine uygun olmasıdır. Ayrıca materyal kullanarak verilmek istenen bilginin, ulaşılmak istenen hedefin de net olarak ortaya konması ve materyalin ona göre tasarlanması gerekmektedir. İçeriğin analizi iyi yapılmalı materyal olarak kullanılan araç-gereçlerle bütünleşip bütünleşmediğine dikkat edilmelidir. Tüm bunların yanında materyal eğer farklı noktalardaki gruplar tarafından kullanılacaksa taşınabilir olması, kullanılan yerin fiziksel koşulları ve materyali kullanacak, sunumu gerçekleştirecek olanın yani öğreticinin yetenekleri de göz önüne alınmalıdır.

Tablo 2.3.3.1. Özbay'ın (2003) Türkçe Öğretmenlerinin Derslerde Yararlandıkları Kaynaklar Tablosu

Kaynaklar	Sayı	Yüzde (%)
Ders kitabı	102	94,44
Dergiler	3	2,77
Gazeteler	1	1 0,92
Radyo	0	0
Teyp ve video	1	0,92
Televizyon, slayt, tepegöz vb.	1	0,92
Bilgisayar	0	0
TOPLAM	108	100

Tabloya bakıldığında, Türkçe öğretmenlerinin, derslerinde öncelikle başvurdukları kaynağın ders kitabı olduğu görülmektedir. Bu kitaplar dışında bir kaynaktan faydalanma oranı ise çok düşüktür. Yapılan bu çalışmada, kitapların dışında yardımcı malzeme olarak, radyo ve bilgisayardan hiç faydalanılmadığı; geri kalan yardımcı kaynaklardan ise toplamda %5,53 oranında faydalandığı ortaya konmuştur. Özbay (2003:63-64), bu durum ile ilgili şu sonuca ulaşmıştır:

“Eğitim teknolojisi içerisinde değerlendirilen ve öğrenmeyi daha kolay ve daha kalıcı hâle getiren görsel-işitsel kaynakların kullanılmaması, eğitim sistemimizde henüz bu tür ders araçlarından yeterince faydalanmadığımızın açık bir göstergesidir. Buradan, öğretmenlerimizin derslerinde dergi, gazete, imlâ kılavuzu, sözlük gibi basılı materyallerle, görsel-işitsel araçlardan yeterince yararlanmadığı sonucuna gidebiliriz. Bu durumda, Türkçe öğretiminde öğretmenlerin öncelikli olarak ders kitabından faydalandıkları gerçeğini dikkate aldığımızda öğretmenlerimizin derslerini çok sınırlı kaynaklarla işledikleri ortaya çıkmaktadır. Bu sonuç, hedef kitlenin biyo-psiko-sosyal özellikleri ve eğitim ortamı dikkate alınarak, eğitim durumlarında kullanılacak ders kitaplarının önemini bir kat daha artırmaktadır.”

Eğitimde materyale duyulan ihtiyaç çok eski yıllarda başlamış, teknolojik yenilikler sayesinde gelişmiş ve gelişmeye devam etmektedir. 1920’li yıllarda tebeşir, ders kitapları, resimlerden yararlanılırken, 1930’lu yıllarda işitsel öğelerden yararlanılmaya başlanmıştır. 1940’lı yıllarda tepegözler kullanılırken, 1960’lı yıllarda bilgisayar destekli öğretim üzerine çalışılmaya başlanmış ve 1990’lı yıllarda ise iyice gelişen teknoloji sayesinde uzaktan ve web tabanlı eğitim yaygınlaşmaya

başlamıştır. Ancak yapılan araştırmalar hâlâ öğretmenlerin öğretim teknolojilerini kullanmakta geride kaldıklarını göstermektedir. Fidan (2008), Afyonkarahisar il merkezi ve kasabasında üç okul seçerek bu okullarda görev yapan gönüllü 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinin eğitimde araç-gereç kullanımı üzerine görüşleri olarak bir araştırma yapmıştır. Fidan üç okul seçmiştir. Bu okullardan biri kasabada bir devlet okulu, biri şehir merkezinde bir devlet okul ve diğeri de şehir merkezinde bir özel okuldur. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin araç gereç kullanımının verimli olduğunu, kalıcılığı ve derse ilgiyi arttırdığını düşündükleri fakat araç temininde kasaba ile kent arasında farklılık olduğunu, kasabada görev yapmakta olan öğretmenlerin ailelerin eğitimle ilgilenmediğini savundukları görülmüştür. Ayrıca Fidan (2008:57-58), şu sonuçlara ulaşmıştır:

“Öğretmenlerin; teknolojik gelişmelere, eğitim teknolojisine karşı geliştirdikleri tutumların olumlu olduğu sonucu görülmektedir. Buna rağmen, öğretmenlerin eğitim teknolojilerini yeterli oranda kullanmadıklarını da söylemek mümkündür. Öğretmenler, eğitim teknolojilerini yeterli oranda kullanmadıklarının farkındadırlar. Ancak öğretmenler, genelde bu yetersizliği kendi dışındaki sebeplere bağlamaktadırlar. Halkın devlete havale ettiği eğitim hizmeti ve devletinde tam olarak finanse edemediği okullar kısıtlı kaynakla eğitim hizmeti vermeye çalışmaktadır.”

Aslında günümüze bakıldığında bir öğretmenin, dersinde materyal kullanmak istediğinde kendisinin tasarlamasına bile ihtiyaç olmadan ulaşabileceği olanakların fazlaştığı görülmektedir. Kuklalar, filmler, eğitim videoları, CD’leri, radyolar, projeksiyonlar, tepegözler, küçültülmüş-büyütülmüş veya orijinal eşya ve modeller, etraftan rahatlıkla temin edilebilecek numuneler, grafikler, çalışma kağıtları, şemalar, karikatürler, haritalar, afişler, levhalar, resimler, kavram haritaları... Günümüzde olanaklar bu derece artmışken soyut bilgiyi somutlaştıran, zamandan tasarrufu sağlayıp sunumu akıcı hâle getiren, bireysel farklılıkları azaltan, öğretimi bu derece zenginleştiren materyallerin kullanılmaması mümkün görülmemektedir. Örneğin, Akçay ve Şahin (2010), dil bilgisi öğretimi yapılırken, yapılandırmacı anlayışla hazırlanan Türkçe eğitiminde daha etkili yöntemlere ihtiyaç duyulması doğrultusunda sıfatların kazanımı ile isim ve fiillerin pekiştirilmesine yönelik web macerası tasarlamışlardır. Bu tasarımın öğretimde etkili bir yöntem olarak kullanılacağını düşünmektedirler. Öğretimi bu derece etkili ve farklı kıldığı

düşünülen materyallerden bahsedince tabii ki graf teoriden türeyerek ortaya çıkmış olan kavram haritalarından da bahsetmek gerekmektedir.

2.3.3.1. Kavram Haritalarının Kullanımı

Kavram; kavranılan, anlaşılan şey, konu veya fikir, bir nesnenin zihindeki yalın ve genel tasavvuru, merhum, nosyon demektir (Örnekleriyle Türkçe Sözlük 2, 1995:1592). Kavram haritaları da kavramlar arasındaki ilişkileri görselleştirmek, anlamlı öğrenmeyi sağlamak amacıyla kullanılan materyallerdir. Kavram haritaları herkesin somut biçimde algılayabileceği kavramların görsel sembollerini oluşturur (Sünbül & Çalışkan, 2010:730). Kavram haritaları planlama, öğretim ve değerlendirme aracı olarak okulöncesinden üniversiteye kadar eğitimin her kademesinde kullanılabilen görsel araçlardandır (Şahin F. , 2001:13). Anlamlı öğrenme, kavramların zihinde düzenli bir şekilde yer almasını ve bilgilerin kategoriler hâlinde öğrenilmesini sağlayan bir yaklaşımdır (Öztürk & Ömeroğlu, 2015:72). Kavram haritaları anlamlı öğrenmenin yanı sıra öğrenenin fiilen, aktif katılımıyla oluşturulan kavramlar arası ilişkileri gösteren araçlar olmasından dolayı yapılandırmacı kuramın sonuçlarından biri olarak da dikkati çekmektedir (Şahin, Kurudayıoğlu, & A.Öztürk, 2013:20).

“Kavram haritaları, nokta ve çizgilerin simgelendiği grafiksel gösterimlerdir. Çizgiler ilişkileri simgeler. Kavramlar ve bağlantı çizgileri harita üzerinde etiketlenir. İlişki çizgileri tek, çift yada yönsüz olabilir. Haritalama bir bilgi simgeleme türü olarak görülür ve bireyin bilgi konusunda genel bir bakış açısı kazanmasını sağlar (Acat, 2003:173)”

Öztürk ve Ömeroğlu (2015:77-78), kavram haritalarının dil öğretimine yararlarını şu şekilde sıralamışlardır:

- Dil bilgisine ait temel kavram yanlışlarını ortadan kaldırır.
- Dille ilgili kuralların tartışılmasını ve sonuca ulaşılmasını sağlar.
- Dil bilgisi konularına karşı öğrencileri motive eder.
- Dil hakkında ortak düşüncelerin paylaşılmasını sağlar.
- Öğrencinin dil ediniminde gelmiş olduğu noktayı gösterir.
- Dil bilgisinin temel becerilerle birlikte yürütülmesine imkân tanır.
- Örneklerden hareketle dil bilgisi kurallarının sezdirilmesini sağlar.
- Dile bir bütün olarak bakmayı öğretir.

Soyut düşünceye giren kavramlar, bilgiyi organize eden şematik görsellerle yani kavram haritaları ile somutlaştırılabilir. Kavram haritaları verilmek istenen konu ile ilgili temel çerçeveyi yansıtırken, aynı zamanda, o konu ile ilgili olan kavramların, alt kavramlar veya eş kavramlar ile arasındaki ilişkiyi grafiksel yapının içinde özetler. Yani bilginin nasıl yapılandırılıp anlamlandırıldığıнын şeklini ortaya koymuş olur. En karmaşık ilişkileri bile görselleştirerek kolay kavranmasını sağlaması, konu ile ilgili detayları ortaya çıkarması sayesinde de öğretimi kolaylaştırırken, kalıcılığın üst seviyede olmasını da sağlamış olur. Kavram haritalarında başarıya ulaşmak isteniyorsa dikkat edilmesi gereken noktalar vardır. Örneğin; hiyerarşik sıra üzerine olan kavram haritalarında aynı düzeyde olan kavramlar aynı hiza ve renkte konumlandırılmalıdır. İlişkilerin çok karmaşık (kavram ve ilişki sayısı fazla) olduğu durumlarda öncelikle en ana hatları kapsayan kavram haritası oluşturulup, kademe kademe detaya inilmesi her zaman için fayda sağlar. Hatta bu durumda karışıklık yine önlenemiyorsa ilk başta oluşturulan ana hattaki her bölümün ayrı ayrı kavram haritaları da kullanılabilir.

Öğrenme sürecinde kavram haritalarının yararlarının etkin bir şekilde ortaya çıkması için haritayı yapılandırma sürecinde kullanılan dilin özelliklerinin göz önüne alınması gerekmektedir (Kırkkılıç, Maden, Şahin, & Girgin, 2011:13). Kavram haritaları, Türkçede anlamı bilinmeyen kelimelerin öğretimi, dinleme, konuşma, okuma-okuduğunu anlama, yazma öğretimi, dil bilgisi gibi hemen hemen tüm kazanımlarda kullanılabilir. Şahin v.d. (2013:28), kavram haritalarının Türkçe öğretiminde kullanımı üzerine şunlara değinmişlerdir:

“Yapılandırmacı kurama dayalı Türkçe öğretim programlarının uygulayıcıları olan Türkçe öğretmenlerinin okuma, anlama, dinleme, yazma, konuşma gibi öğrenme alanlarında kavram haritalarını kullanmalarının öğretimin niteliğini arttıracığı, zor kavramların, metinlerin öğretimini kolaylaştıracağı düşünülmektedir. Öğretmenlerin bu konuda kendilerini geliştirmeleri, öğretmenlere bu konuda yardımcı olmayı amaçlayan hizmet-içi eğitim programlarının verilmesi, hizmet-öncesi eğitimde uygulamalı örneklerine yer verilmesi nitelikli bir Türkçe öğretimi için öneriler olabilir. Bunların yanı sıra; Türkçe öğretiminde kavram haritası tekniğinin etkililiğine ve uygulanışına yönelik araştırmaların arttırılmasının Türkçe öğretmenlerinin farkındalığını arttıracacağı düşünülmektedir.”

Kavram haritalarını öğrencilerin oluşturması sağlanırsa, öğrencilerin bu sayede sınıflama yapması da sağlanmış olur. Ayrıca kavram haritasını kendisi oluşturan öğrencinin problem çözme becerileri de gelişmiş olur ve yaratıcılıkları ön plana çıkar. Kavram haritası çizmeyi öğrenen öğrenci, bunu yaşamının farklı birçok alanına yansıtır ve hızlı not alması gerektiği zamanlarda dahi bu yöntemi pratik bir şekilde kullanmaya başlar. Sünbül ve Çalışkan (2010:732), yapmış oldukları çalışmalarında kavram haritalarının öğrenciler tarafından hazırlanması üzerine şu fikirleri ortaya atmışlardır:

“Öğretimde uygulama basamaklarında ya da kurallarında ilk başlarda esnek olunması önerilebilir. Öğrenciler kavram haritası oluştururken, kavramlar arasındaki ilkeleri, genellemeleri ve ilişkileri bulmada çok zorlanmaktadırlar. Kavram haritası oluşturma basamaklarından biri kavramlar arasındaki ilkeleri, genellemeleri ve ilişkileri bulmadır. Ancak öğrencilerin bazen bunu yapmadan da kavram haritası oluşturabildikleri gözlenmiştir. Ama ille de bu basamağı yerine getirmeleri konusunda ısrar edilirse öğrenci bu basamaktan ileriye geçememektedir. Bu nedenle özellikle strateji öğretiminin başlangıcında kuralların uygulanması noktasında ısrarcı olunmaması gerekebilir.”

2.4. Türkçe Öğretiminde Disiplinler Arası Kullanmanın Faydaları

Disiplinler arası öğretim verilmek istenen bilginin farklı alanlarla bir araya getirilerek, hem bilginin kalıcılığını hem de farklı öğrenme alanlarının etkinliğini arttıran bir öğretimdir. Disipliner yani tek bir konuyu ele alarak o konunun ya da alanın dışına hiç çıkılmadan yapılan eğitimden çok daha etkili olduğu yapılan araştırmalarla ortaya konulmuştur. Yıldırım (1996:89-90), disiplinler öğretim ile disiplinler arası öğretimin farkını *“Disipliner öğretimin belirli bir konu alanı (Matematik, Tarih gibi) çerçevesinde yapılan öğretim olduğunu düşünürsek, disiplinlerarası öğretim kısaca, geleneksel konu alanlarının belirli kavramlar etrafında anlamlı bir biçimde bir araya getirilerek sunulması olarak tanımlanabilir(...)*Disiplinlerarası öğretim bir ders saati içerisinde biraz Tarih, biraz Coğrafya, biraz Matematik ya da Müzik işlemek değildir. Böylesine yapay bir birleştirme geleneksel disiplinler öğretime kılıf geçirmekten öteye geçemez. Gerçek anlamda disiplinlerarası öğretim, ancak öğretimin tamamıyla kavramlar ya da problemler etrafında organize edilmesi ve bu kavramın ya da problemin

işlenmesinde değişik alanlardan bilgilerin etkili bir biçimde bütünleştirilmesidir.” cümleleriyle açıklamış, disiplinler arası öğretimin hem belirli ama birbirinden farklı alanlara ait bilgilerin, becerilerin öğrenilmesini hem de bu bilgi-becerilerin bir araya getirilmesini sağlaması açısından önemli olduğunu belirtmiştir.

Türkçe öğretimi, tek başına bir alan olarak düşünülmemelidir. Çünkü Türkçe öğretimini (dil becerileri ve dil bilgisi) yaşantılarına yansıtan bir öğrenci bunu birçok alanda aktif olarak kullanmaya başlar. Örneğin; kişinin matematik dersinde bir problemi çözebilmesi için yorum yapabilmesi gerekmektedir, biyoloji dersinde canlıları arasındaki farklılıkları kavrayabilmesi için ayırım yapabilmelidir, diğer dilleri daha rahat öğrenebilmesi için ana diline tam olarak hâkim olması gerekmektedir, resim dersinde bir tablo üzerine konuşabilmesi için yorum yapma becerisine sahip olması gerekmektedir... Öğrencide çok yönlü düşünme becerisi geliştiğinde, disiplinler arası eğitim kendiliğinden gelişmektedir. Bu durum disiplinler arası eğitimin plan gerektirmediği anlamına gelmez; aksine disiplinler arası öğretim için disiplinler öğretimden daha zor program geliştirilir. Öncelikle süreç tek kişi tarafından değil, farklı disiplin alanlarından kişiler ile ortak çalışma sonucu gerçekleşmekte bu da program geliştirmenin gerektirdiği titizliği ortaya koymaktadır. Ayrıca bu durum çalışmanın öğretmenler arasında işbirliği ortamı yarattığının da göstergesidir.

Kansızoğlu (2014:80), yaptığı çalışmada disiplinler arası öğretimin önemine

“Yenilenen öğretim programlarında Türkçe, Matematik, Müzik gibi ana disiplinlerle; afet eğitimi, girişimcilik, insan hakları ve vatandaşlık, rehberlik ve psikolojik danışma, özel eğitim, sağlık kültürü, spor kültürü ve olimpik eğitim ve kariyer bilinci geliştirme ara disiplinleri arasında bir bağ oluşturulmuştur. Geleneksel öğretim anlayışında ünite yaklaşımı merkeze alındığı için her disiplin kendi içinde değerlendirilmiş, bu da öğrencinin düşünme becerilerinin üst düzeyde gelişmemesine neden olmuştur. Ancak yeni programda, Türkçe dersinin genel ve özel amaçlarına dayalı olarak birtakım öğrenme alanı kazanımları yukarıda sıralanan ara disiplinlerle bütünleştirilmiş ve öğrencilerin beceri geliştirmesi daha da olanaklı hale gelmiştir.”

cümleleri ile değinmektedir. Bu yaklaşımda, öğrencilerin kapsam ve derinlik olarak geliştirilen duyuşsal, pratik ve bilişsel düşünce biçimleri zengin bir mozaik şeklinde ortaya çıkarılır (Özkök, 2005:160).

Bir kişinin tek bir alanda yoğunlaşması her zaman iyi sonuçlar doğuracak diye bir şey yoktur. Kanatlı ve Çekici'nin de (2013) değindiği gibi disiplin temelli eğitim sayesinde kişiler kendi çizgisinden çıkmadan, çalıştıkları alanda, uzmanlaşmış ve çok kıymetli gelişmeler sağlamışlardır. Ancak öyle durumlar gelişmiş ki kişiler diğer disiplinler ile arasında kalın duvarlar örmüşler ve diğer disiplinlere fazlasıyla yabancılaşmışlardır. Tek disiplin ile çözülmesi neredeyse olanaksız olan sosyal sorunlar kalıplaşmış düşüncelerle çözülmeye çalışılmış ancak beraberinde sorunlar yaratmış ve disiplinler arası bir eğitim, disiplinler arası dizgelerin kullanıldığı bir yaşam anlayışına ihtiyaç duyulmuş bu durum da disiplinler eğitimin ağır eleştirilere maruz kalmasına neden olmuştur. Kanatlı ve Çekici'ye (2013:224) göre;

“...disiplinler arası eğitimin disiplinlerdeki ortak öğeleri birleştirmeyi ve anlamlı bir bütünlük oluşturmayı amaçladığı anlaşılmaktadır. Disiplinler arasılıkta birbirinden kopuk bir eğitim anlayışı yerine, birbirini bütünlükleyen bir merdivenin basamakları gibi, sürekli diğerine gereksinim duyan konu alanları söz konusudur.”

Kılıç ve Duman da (2012:97) disiplinler arası öğretimin nasıl kullanılabilceğine ve bu öğretimi kullanırken nelere dikkat edilmesi gerektiğine dikkat çekmek amacı ile yapmış oldukları çalışmalarında şu cümlelere yer vermişlerdir:

“Öğretim programlarında disiplinler arası ilişkiyi sağlamak için içerik sınırlarını ortadan kaldırarak, öğrencilerin farklı ders konularının hayatlarını nasıl etkilediğini ve her disiplinin güçlü yanlarını diğerleriyle bağlantısını etkin bir biçimde göstermek çok önemlidir. Disiplinler arası kavramı, ayrı ayrı disiplinlerin zenginliğini, onların birbirleriyle bağlantılı olduğunu, gerçek hayattaki problemlerin her zaman tek doğru cevabı olmadığını kabul etmektedir. Bilim, matematik ve dil gibi konularda karşılık içindeki çözümleri bir arada bulundurmak, düşünceleri ifade etmenin daha iyi ve yeni yollarını bulmak için, bilişsel, duyuşsal ve yaratıcı kapasiteyi ön plana çıkarır.”

Özbay (2009:98), Türkçe öğretiminde disiplinler arası kullanmanın hem Türkçe dersi için hem de diğer ders için çok faydalı olacağını şu cümle ve örneklerle açıklamaktadır:

“Eğitim öğretimde Türkçe dersleri diğer derslerin amaçlarını gerçekleştirmede yardımcı olduğu gibi diğer dersler de Türkçe dersinin amaçlarına ulaşmasında yardımcı olabilir. Her ders çocuğa yeni kavramlar kazandırır. Bu kavramlar öğrencinin sözcük dağarcığına girer ve öğrenci sözlü ve yazılı anlatımlarında bu kavramları kullanmaya başlar. Çocuk hayat bilgisi dersinde mevsimler, günler, aylar gibi kavramları; fen bilgisi derslerinde kum, kil, toprak v.b. kavramları öğrenerek sözcük dağarcığını geliştirir ve bunları sözlü ve yazılı anlatımda kullanır. Türkçe derslerinde elde edilen bilgi beceriler yoluyla matematik dersinde öğrenci bir soruyu sözlü olarak çözebilir. Fen bilgisi dersinde gözlemi yapan bir öğrencinin bunu not etmesi Türkçe derslerinde edinilen becerilerin kullanılmasını gerektirir.”

“Çocuklarımızın dil becerilerini geliştiremediğimiz için mi diğer alanlarda başarısız oldular; yoksa matematik ve fen bilgisi eğitiminde başarısız olduğumuz için mi çocuklarımız diğer öğrenme alanlarında da başarı gösteremediler?” bu soru üzerinde düşünmek zorundayız (Demir & Yapıcı, 2007:186). Türkçe eğitimi dil becerilerini içerisinde barındırdığı için disiplinler arası eğitimde rahatlıkla kullanılabilir bir alandır. Çünkü Türkçe dersinde verilmeye çalışılan yazma, okuma, dinleme, konuşma gibi dört temel dil becerisi ile dil bilgisi hayatın her noktasında ve diğer disiplin alanlarında kendisini göstermeye elverişlidir. Örneğin İngilizce dersi ile Türkçe dersi her ikisi de dil dersi olması açısından iç içe bir duruş sergilemektedir. Her iki dersinde kazanım noktaları birbiri ile birçok noktada çakışmaktadır. Tarih dersinde öğrencinin dört temel dil becerisi aktif olarak kullanılmaktadır. Candegir ve Mete (2015), “Tarihsel anlatılarda Türkçenin kullanılması” adlı çalışmalarının sonucunda tarih dersi başarısı ile öğrencinin dil yeterliği arasında ilişki olduğunu belirtmektedir. Fen dersi için kavramlar çok fazla olması sebebiyle, Türkçe dersinde yapılan kelime çalışmaları işe yarayacaktır. Müzik, resim, tiyatro, bilgisayar, teknoloji tasarım gibi birçok ders için örnekler çoğaltılabilmektedir. Ancak bu güne kadar yapılan çalışmalar araştırıldığında matematik dersi ile alakalı disiplinler arası yaklaşımın kullanılabilmesine pek değinilmediği görülmüştür. Hâlbuki Türkçe matematiksel yapıya sahip bir alandır ve

matematikte pek çok alt alan Türkçe becerileri kullanılarak çözümlenebilirken Türkçede de birçok konu matematik alanından yardım alarak öğrenciye aktarılabilir. Görsel ve sayısal zekâsı gelişmiş öğrenciler için Türkçe alanındaki kazanımların matematikten yararlanılarak verilmesi kadar kıymetli bir şey yoktur.

2.4.1. Türkçenin Matematiksel Yapısı

Çelebi (2006), Türkçenin dil bilgisel özelliklerinin (ses bilgisi, söz dizimi, türetme kuralları v.b.) tamamen matematiksel özellik gösterdiğini ve bu özelliği sayesinde de gelişime açık bir dil olduğunun yerli-yabancı birçok araştırmacı tarafından söylendiğini belirtmiştir. Dil bilgisi öğretiminde, mantıksal – matematiksel zekâyâ dayanan Matematik, Fizik, Kimya, Fen ve Teknoloji, Biyoloji gibi derslerin bazı konuları ile ilişki kurmak mümkündür (Balyemez, 2009:34).

“Türkçe matematiğe dayalı olmaktan da öte, neredeyse matematiğin kılık değiştirmiş halidir. Türkçedeki herhangi bir fiilin çekiminin ve kelimelerin nasıl çoğul yapılacağına öğrenilmiş olması, henüz varlığı bile bilinmeyen, 5 yıl sonra Türkçeye girecek fillerin nasıl çekileceğinin ve 300 yıl önce unutulmuş kelimelerin çoğullarının ne olduğunun biliyor olması demektir. Bu tıpkı birinci dereceden 2 bilinmeyenli bir denklemin nasıl çözüleceği öğrenildiğinde, sadece "x=6", "y=23" olan denklemlerin değil, aynı dereceden bütün denklemlerin nasıl çözüleceğinin öğrenilmiş olması gibidir(www.proz.com).”

Balyemez (2009), yapmış olduğu araştırmasında 9. sınıf öğrencilerinde “kelime grupları” ile ilgili kazanıma ulaşmak amacıyla matematikteki “sayılar” konusundan yararlanılabileceğini öne sürmektedir. Kazanım: “1.İsim tamlamalarının oluşumunu açıklar. 2.Sıfat tamlamalarının oluşumunu açıklar.”dır. Balyemez, öğrenme güçlüğü çekilen noktaya örnek olarak “Eski günlerin özlemi” yapısını vermiştir ve bazı öğrencilerin bu yapıyı gördüklerinde kelime grubunun tamamını ele alıp isim tamlaması demediklerini, “eski” kelimesinden dolayı yapının tümünü sıfat tamlaması olarak değerlendirdiklerini ileri sürmüştür. Bu durumun daha kolay anlaşılabilmesi için de matematik dersindeki sayılar konusundan yararlanabileceğimizi belirtmektedir. İki arasında ilişkiyi şu şekilde ortaya koymuştur: “((5-3)+4)=?” sorusunda“(5-3)”ün ana işlem içerisinde sadece bir adım olduğunu bu sebeple ana işleme çıkarma işlemi diyemeyeceğimizi belirtmektedir. Aynı durum “eski günlerin özlemi” yapısı için de geçerlidir. Bu durumda “eski

günler” tek başına ele alındığında sıfat tamlaması olduğu doğrudur, tıpkı “(5-3)”ü tek başına ele aldığımızda olduğu gibi. Fakat ana yapıya bakıldığında sıfat tamlaması ad ile bütünleşerek isim tamlamasını oluşturmuştur, tıpkı sayılar örneğinin ana işleminin toplama olması gibi. Balyemez, Türkçenin matematik ile olan ilişkisini bir örnekle daha açıklamıştır: Yine 9.sınıf sıfat tamlamaları konusundan örnek vermiştir. Öğrencilerin “eski devlet bakanı” yapısını gördüklerinde bu kullanımın yanlış olduğunu savunduklarını çünkü burada “eski” kelimesinin “devlet”i niteliyor gibi görüldüğünü söylediklerini dile getirmiştir. Hâlbuki buradaki “eski” kelime yapının tamamını yani “devlet bakanı”nı nitelemektedir. Bu durumu açıklamak için de “2(3.5)=?” işleminden yararlanmışır. Burada önce parantez içerisinde işlem yapılacak olması “2”nin sadece “3”ün veya “5”in değil her ikisinin birden çarpanı olduğunu göstergesidir. Bu durum “eski devlet bakanı için de geçerlidir. Bu yapıyı sayılar kümesi olarak düşündüğümüzde “eski (devlet bakanı)” olarak nitelemenin gerçekleştiği görülmektedir. Bu örnekte de görüldüğü gibi Türkçe dersi sadece sosyal bilgiler, ya da İngilizce ile disiplinler arası işlenebilir demek yanlıştır. Ortaya atılan fikirler ve biraz üzerinde düşünme ile Türkçenin matematiksel alanlarla da özdeşleştirilebileceği görülmektedir.

Millî Eğitim Dergisinde “Başarıya Giden Yolda İfade ve Beceri Derslerinin (Türkçe-Matematik) Birlikteliği” adı altında yer alan araştırmada matematiğin Türkçe öğretiminde kullanılmasının yanı sıra Türkçe derslerinde yeterli donanıma sahip olmayan öğrencinin matematik dersinde başarısızlığa uğradığına değinilmiş ve şu sonuca varılmıştır.

“Programda belirtildiği üzere söyleme ve yazma ağırlıklı olarak işlenen Matematik dersleri öğrencilerin Türkçe derslerindeki yeterlilikleri oranısında hedefe ulaşabilir. Kavramların anlaşılması, gördüğünü düşünerek ifade edebilme; ayrıca düşünce -sunum ve çözüm geçişlerinde her iki dersin birlikteliği sağlanmalıdır. Öğrenciye bir şey ifade etmeyen eksik problem, vurgulu olmayan bir okuyuş, problem çözümü yolunda önemli engeller oluşturmaktadır (dhgm.meb.gov.tr).”

Okar “Türkçe Üzerine Bir Matematik Modelleme” adlı yazısında Türkçenin matematiksel yapısı üzerine şu örneği vererek matematiksel yapıyı ortaya koymuştur:

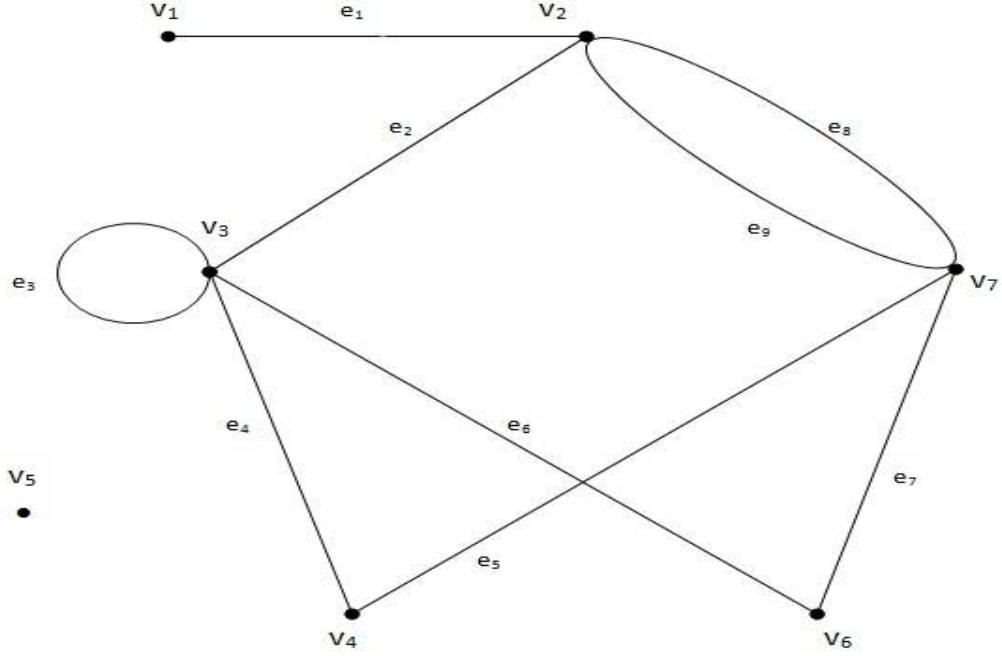
“Bir kalem alıp, alt alta: (3 + 5 =) (12 + 5 =) (38 + 5 =) yazmak, sonra da bunları toplamak yeterlidir. Hepsinde aynı "+ 5" yazdığı halde sonuçlar farklı çıkıyorsa, Türkçede de hepsinde aynı "hastası olmak" ifadesi geçtiği halde sonuçlar farklı olacaktır. Türkçe'nin az araç ile çok iş yapmasının sırrı matematikte yatar. 0 dan 9 a kadar 10 tane rakam, artı, eksi, çarpı, bölü dört işlem işareti ve bir ondalık ayracı virgöl, yani topu, topu 15 simge ile sonsuz sayıda işlem yapılabilir. Türkçe de benzer özellikler gösterir. Türkçe matematiğe dayalı olmaktan da öte, neredeyse matematiğin kılık değiştirmiş halidir(ddi.itu.edu.tr).”

2.5. Graf Teori

Çalışmamızda daha önce kavram haritalarının kavram ve alt kavramlar ile olan ilişkileri üzerine kurulduğuna değinmiştik. Graf teori; diğer adı çizge veya çizit kuramı olan, temelleri 1936'da Leonhard Euler tarafından atılmış bir matematik teorisidir. Kavram haritaları grafların yazıya dökülmüş hâlidir. Çünkü graflarda kavram, adı ile değil düğümler (noktalar) ve bu düğümlerle bağıntılı ayrıtlar ile ilişkilendirilir. Yani her bir kavram haritası bir graf çizimine denk gelir. Graf V ve E iki ayrık küme ve $V \neq 0$ olsun. Bir G grafi, her bir E ayrıtının iki V tepesi ile bağlantılı olduğu $E(G)$ ayrıtlarının ve $V(G)$ tepelerinin bir kümesinden oluşur. E ayrıtının bağlantılı olduğu V tepelerine bu ayrıtın uç düğümleri denir. Eğer iki ayrıt ortak bir uç düğümüne sahipse bu iki ayrıt bağlantılıdır denir (M.Uyangör & Üzel, 2005:136). Sorgun ve Büyükköse'nin (2008) “Bir Grafın Komşuluk Matrisi İle Derece Matrisinin Çarpımının En Büyük Özdeğeri İçin Sınırlar” adlı çalışmalarında da ele aldıkları gibi $G=(V, E)$ ile gösterilir. V düğüm, E kenardır yani graf düğümler ve kenarlardan oluşur. Düğümler kavram veya varlıkları temsil ederken, kenarlar bunlar arasındaki ilişkiyi temsil eder. Graf parçalanışı; hassas bilimsel hesaplamalar, coğrafi bilgi işlem sistemleri, görev dağılımı problemleri ve yöneylem araştırması gibi uygulama alanları olan önemli bir problemdir (Dündar & Dündar, 1999:968).

Graf ile ilgili çalışmamızı ilgilendiren kavramları bir çizim üzerinden göstermek daha açıklayıcı olacaktır.

Şekil 2.5.1. Bir Graf Örneği



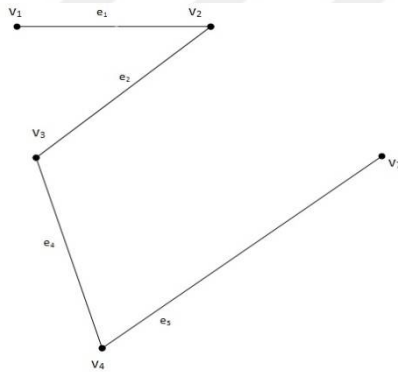
Yukarıdaki graf bir G grafı olarak kabul edildiğinde $G = \{ V, E \}$ olarak gösterilmektedir ve düğüm kümesi $V = \{ v_1, v_2, v_3, v_4, v_5, v_6, v_7 \}$, kenar kümesi $E = \{(v_1, v_2), (v_2, v_3), (v_3, v_3), (v_3, v_4), (v_4, v_7), (v_3, v_6), (v_6, v_7), (v_7, v_2), (v_2, v_7)\}$ yani $E = \{e_1, e_2, e_3, e_4, e_5, e_6, e_7, e_8, e_9\}$ olarak karşımıza çıkmaktadır. Grafta;

- “ v_5 ” düğümü ile ilgili herhangi bir kenar görülmemektedir. Bu durumdaki düğümlere ayrık (izole) düğüm denilmektedir.
- “ v_1 ” düğümüne gelen tek kenar görülmektedir. Bu durumdaki kenara uç (pendant, asılı) düğüm denilmektedir.
- “ e_3 ” kenarı “ v_3 ” düğümünden çıkıp tekrar ona döndüğü için “ e_3 ”e ilmek denilmektedir.
- “ $e_1 = (v_1, v_2)$ ” olduğu için “ v_1 ” ve “ v_2 ” komşu düğümlerdir. Bu örnek graf üzerinden çoğaltılabilir.
- “ $e_4 = (v_3, v_4)$ ” ve “ $e_5 = (v_4, v_7)$ ” olduğu için her iki kenarın da ortak “ v_4 ” düğümü olduğu için bu tür kenarlara komşu (bitişik) kenar denilmektedir.

- “ e_8 ” ve “ e_9 ”, “ v_2 ” ile “ v_7 ”yi karşılıklı birbirine bağladığı için paralel kenarlar olarak adlandırılmaktadır.
- “ v_2 ” ile “ v_7 ”yi birbirine bağlayan iki adet kenar olduğu için bu kenarlar çoklu kenar oluşturmakta, “ v_3 ”te de ilmek oluşmaktadır. İşte bu şekildeki gibi bir grafa çoklu kenar ve ilmek mevcut ise bu tür graflara çoklu graf (multigraph) denilmektedir. Çoklu kenarı ve ilmeği olmayan grafa ise basit graf denilmektedir.

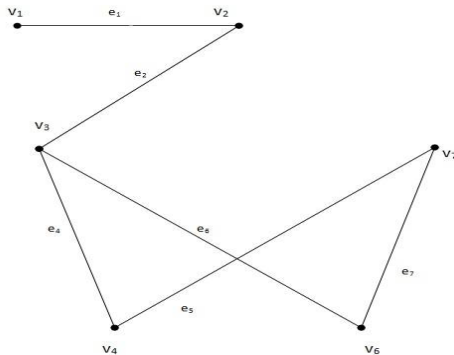
Bir düğümden başlayıp devam eden belli uzunluktaki graf çizimine yürüme, yol veya path denir. Yürüme, kapalı yürüme ve devir gibi çizim türlerini ortaya çıkarmaktadır. Örneğin;

Şekil 2.5.2. Dört Uzunluğunda Yürüme Grafının Çizimi



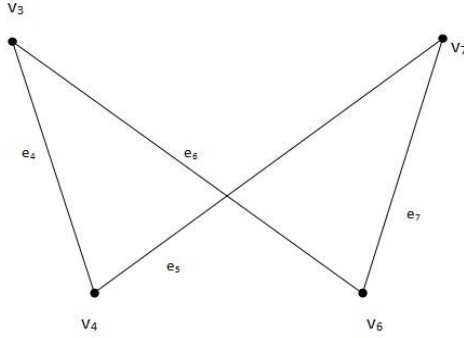
Yanda ana grafın alt graflarından biri olan çizimde “ $v_1v_2, v_2v_3, v_3v_4, v_4v_7$ ” şeklinde dört kademeli yol görülmektedir. Bu graf yürüme (walk) olarak adlandırılır. Bu grafa da dört uzunluğunda yürüme denilmektedir.

Şekil 2.5.3. Kapalı Yürüme Grafının Çizimi



Yandaki alt grafa “ $v_3v_4, v_4v_7, v_7v_6, v_6v_3$ ” şeklinde yapılan yürüme aynı düğüme başlayıp aynı düğüme bitmesi sebebiyle kapalı yürüme denilmektedir. Kısaca “ $v_3v_4v_7v_6v_3$ ” şeklinde de gösterilebilir.

Şekil 2.5.4. Devir



Yandaki alt grafa “ $v_3v_4, v_4v_7, v_7v_6, v_6v_3$ ” şeklinde yapılan yürüme aynı düğümde başlayıp aynı düğümde bittiği için kapalı bir yürümedir, ancak bu yürümede başlangıç ve bitiş düğümleri dışında diğer tüm düğümler farklı olduğu için bu tür kapalı yürümelere devir denilmektedir.

İçinde devir bulundurmeyen bağlantılı graflara “ağaç graf” kısaca “ağaç” denilmektedir. Ağaçlar genellikle T ile gösterilmektedir.

Yönlü grafa düğümlere bağlı olan kenarların sayıları düğümlerin derecesini gösterir. Derece hesaplanırken gelen kenarlarla giden kenarların toplamı alınarak hesaplanır. Bir kenar, düğüme hem geliyor hem de düğümden çıkıyorsa o kenar iki defa hesaplanır. “ v_1 ” düğümünün derecesi “ $\text{deg}(v_1)$ ”dir ve “ $\text{deg}(v_1) = \text{indeg}(v_1) + \text{outdeg}(v_1)$ ” olarak hesaplanır “ δ ” ile de gösterilir. Derece hesaplamaları yapılarak komşuluk matrisi çizilmektedir. Şekil 2.5.1. ‘de bulunan grafın dereceleri ve komşuluk matrisi aşağıdaki gibidir:

$$\text{deg}(v_1) = 1$$

$$\text{deg}(v_2) = 4$$

$$\text{deg}(v_3) = 5$$

$$\text{deg}(v_4) = 2$$

$$\text{deg}(v_5) = 0$$

$$\text{deg}(v_6) = 2$$

$$\text{deg}(v_7) = 4$$

$$A(G) = K.M =$$

$$\begin{vmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 2 \\ 0 & 1 & 2 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 2 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 \end{vmatrix}$$

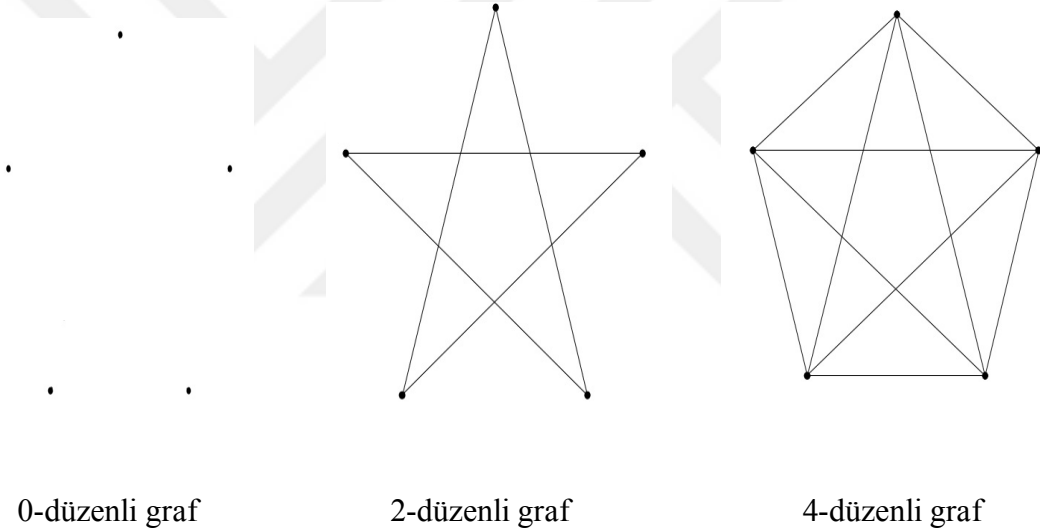
Derecelerin hesaplanmasına göre en fazla kenara sahip olan düğümün “ v_3 ” olduğu, “ v_5 ”in ayırık düğüm olması sebebiyle hiç derece almadığı görülmektedir.

En fazla kenar sayısına sahip alt grafa “klik”, bütün düğümleri içeren alt grafa ise “kapsayan alt graf(spanning subgraph)” denilmektedir.

Bir grafin her düğümü aynı dereceye sahip ise bu tür graflara “düzenli (regüler) graf” denilmektedir ve düğüm sayısına göre adlandırılır.

Her bir kenarına yön verilerek oluşturulan grafa “yönlü graf” denilir.

Şekil 2.5.6. Düzenli (Regüler) Graf Örnekleri



0-düzenli graf

2-düzenli graf

4-düzenli graf

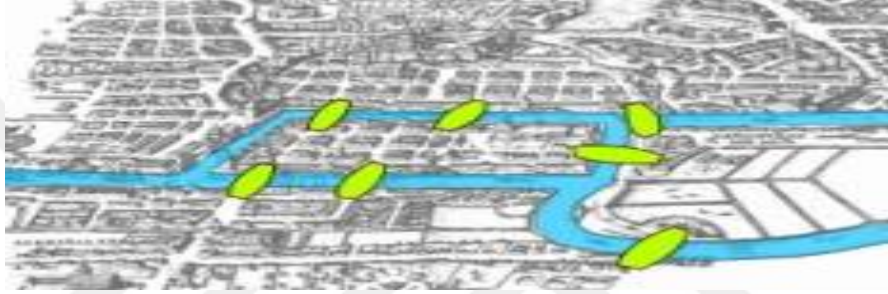
Bir grafin her düğümünün arasında en az bir yol varsa yani ayırık düğüm bulunmuyorsa bu grafa bağlantılı(connected) graf denilmektedir. Şekil 2.5.6.’da bulunan üç graftan örnek vermek gerekirse 2 ve 3. graflar bağlantılı graftır.

Graflar; yönsüz, yönlü ve ağırlıklı graf olmak üzere üçe ayrılır. Şu ana kadar çizdiğimiz graflar yönsüz graflardır. Bu graflarda gidiş geliş yolları çizildiğinde yönlü graf (digraf) ortaya çıkar. Her bir kenara bir reel sayı atanarak ağırlıklı graf elde edilir.

2.5.1. Graf Teorinin Tarihsel Gelişimi

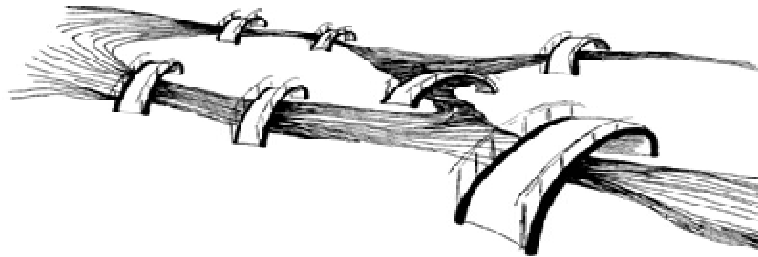
Leonhard Euler tarafından, 1736 yılında, Königsberg'in yedi köprüsü (Die Sieben Brücken von Königsberg) adında günümüzde hâlâ popülerliğini koruyan bir problem ile ilgili olarak yazılan bir makale, graf teorisinin kesin başlangıç tarihidir (<https://tr.wikipedia.org>). Königsberg kentinden geçen Pregel nehri şehri dörde ayırmakta ve bu dört bölge birbirine yedi köprü ile bağlanmaktadır.

Şekil 2.5.1.1. Königsberg Kentinin Grafı



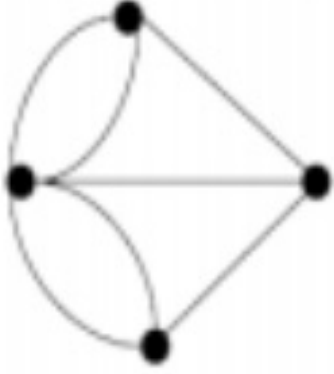
O tarihte bu yedi köprü kullanılarak ve her birinden birer defa geçilerek şehrin gezilip gezilemeyeceği tartışılmış ve Euler bunun mümkün olmadığını ortaya attığı sırada bu teorisin gelişmesini sağlamıştır.

Şekil 2.5.1.2. Pregel Nehri Üzerinde Bulunan Köprülerin Krokisi



Dönemin önemli matematikçilerinden olan Euler yapmış olduğu hesaplamalarla yedi köprü'nün her birinden bir defa geçilmek şartıyla gezilebilmesi için en fazla iki tane tek sayıya sahip düğüm olması ve bunların da başlangıç bitiş düğümlerinde bulunmaları gerektiğini ya da tüm düğümlerin çift kenara sahip olması gerektiğini savunmuştur. Euler, adacıkları düğüm olarak, köprüleri de kenar olarak ele almıştır.

Şekil 2.5.1.3. Euler'in Grafı



Yandaki şekle bakılarak komşuluk matrisi hesaplandığında;

$$K.M = \begin{vmatrix} 0 & 2 & 0 & 1 \\ 2 & 0 & 2 & 1 \\ 0 & 2 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 0 \end{vmatrix}$$

Komşuluk matrisinde de görüldüğü gibi üç adet 3, bir tane de 5 derecesine sahip düğüm bulunmaktadır. Bu durum gezinin istenilen şekilde gerçekleşemeyeceğinin kanıtıdır. Şekilde de görüldüğü gibi Euler çizimle bu durumu kanıtlayarak grafın temelini atmıştır. Daha sonra Gustav Kirchhoff karmaşık devreleri çözümlmek ve elektrik enerjisini korumak amacıyla yasalar geliştirmiştir. Bu yasa aynı zamanda birinci yasa ve düğüm yasası olarak da adlandırılır. Bu yasaya göre herhangi bir düğüm noktasına gelen akımların toplamı, çıkan akımların toplamına eşittir (<https://tr.wikipedia.org>). Düğüm noktaları üzerine olan bu yasa da graf teorisini destekleyen yasalardandır. A. Cayley Hidrokarbon İzomerlerini oluştururken sınıflandırmaları oluşturabilmek için grafın bir çalışma olan ağaç motifini kullanmıştır. Francis Guthrie'nin harita boyama probleminde graf kendisini tekrar göstermiştir.

“Problemin bir çizge (graf) problemi olduğu belli; haritayı düzlemsel bir çizge olarak görebiliriz: Çizgenin noktalar› en az üç değişik ülkenin sınırlarınının kesişimi olsun, kenarları da iki ülkenin ortak sınırı. Sorun, çizgenin kenarlarından oluşan bölgeleri, birbiriyle sınırı olan bölgeler aynı renk olmayacak biçimde boyamak. Yalnız, iki bölgenin sınırdaş olması için iki bölgenin kenarlarınının birkaç noktada kesişmeleri yetmez; iki bölge ancak ortak kenarları varsa sınırdaş sayılırlar. Problem tümevarıma çok yatkın bir problem. Ülke sayısı, sınır sayısı, nokta sayısı üzerine ya da hepsi üzerine tümevarım yapabiliriz (Arkut, 2004:86).”

Yani, 1852 yılında Guthrie'nin kardeşine sorduğu bir soru da çizge kuramına ihtiyacı doğurmuştur. Bu duruma Arkut (2010:23), şu şekilde değinmektedir:

“Francis Guthrie 1852 yılında Londra Üniversitesi’nde okuyan kardeşine hocalarına sorması için “verilen bir haritayı komşu ülkeler aynı renkle boyanmamak koşulu ile en fazla dört renkle boyayabiliyorum; acaba bu her harita için doğru mu?” sorusunu sorduğunda matematikçileri bir yüzyıldan fazla bir süre uğraştıracak bir problem yarattığının farkında değildi. Kardeşinin hocaları ve zamanın önde gelen matematikçileri De Morgan ve Hamilton soruyu cevaplayamadılar. Soru kısa zamanda matematikçiler arasında meşhur oldu. Doğruluğuna inanılmasına ve ters örnek bulunamamasına karşın sorunun bir teorem ispatı neredeyse 150 yıl sürdü.”

Çinli postacı problemi de graf teori ile açıklanmaktadır. Amaç, bir postacının mektuplarını postaneden aldıktan sonra mümkün olan en kısa yoldan şehirdeki gerekli tüm sokaklara uğrayarak dağıtabilmesidir. Tüm mektuplar dağıtılınca postacı postaneye tekrar uğramak zorundadır. Bu durumu Çinli bir matematikçi olan Mei-Ko Kwan incelemiştir.

Bunlar gibi pek çok örnek graf teorisinin kullanımına ihtiyaç olduğunun ve günümüzde birçok alanda kullanılmaya başlanacağına göstergesidir.

2.5.2. Graf Teorisinin Kullanım Alanları

Birden fazla kavram ya da varlık olup bunlar arasında da ilişki mevcutsa orada graftan bahsedebiliriz. Unutulmamalıdır ki, ilişkinin olmaması da bir tür ilişkidir. Bu durum da grafin çöp toplama, su şebekesi, polis devriye araçlarının yerlerini belirleme, otobüs durakları gibi birçok kurumun planlanmasında ve hayatımızın birçok noktasında kullanılabileceğini göstermektedir. Örneğin, Dündar (2011:8) v.d., kampüs içerisinde bulunan acil telefonların yerleştirilmesi probleminin çözümünde graf teorisinin kullanımını araştırmışlar ve şu sonuca ulaşmışlardır:

“Ağ yapılarında önemli bir kavram olan örtü kümesi problemi bu çalışmada ele alınmıştır. Ege Üniversitesi Kampüsü’ nün doğu kısmı incelenerek grafi çizilmiş; bu graf üzerinden problemin matematiksel modeli kurulmuş ve WQSB programı yardımıyla çözüm elde edilmiştir. Toplam 38 noktadan sadece 20 noktaya telefon yerleştirmenin uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Benzer türde problemler graf teori yardımı ile kolaylıkla çözülebilir.”

Şeker (2015), grafin sosyal ağlarda, internet ağlarında, ekolojik ağlarda kullanılabilmesini dile getirmektedir. Şeker, internet üzerinde bulunan arkadaşlık sitelerindeki gruplamaların bile birer graf olduğunu savunmaktadır, kişinin tanıdığı-

tanımadığı, tanıdığı kişileri de yakınlık derecelerine göre gruplayabildiğini belirtmektedir. Kurumlar arası ilişkileri, çalışmalarını gruplamada, ulaşım ağlarında da kullanılabileceğini vurgulamaktadır. Mesela tüm müşterilerine uğramak isteyen bir şoförün veya tüm limanlara uğramayı isteyen bir gemicinin graf teoriiyi kullanarak en kolay yoldan bunu nasıl yapabileceğini bulabileceğini dile getirmektedir. Çölkesen (2016), bilgisayar biliminde çok karmaşık görünen problemlerin graf teori ile modellenip çözülmesi gerektiğini ve bilgisayar olimpiyat sorularının birçoğunun graf teoriye dayalı sorular olduğunu dile getirmektedir. Daha basit düşünmek gerekirse soy ağaçları bile birer graf örneğidir.

Günlük hayatımızda böyle rahatlıkla ve birçok alanda kullandığımız grafi, eğitim-öğretimde de rahatlıkla kullanabilmeliyiz. Her bir kavram haritasının birer graf olduğunu göz önüne alırsak grafın her derste rahatlıkla kullanılabileceği ortaya çıkmaktadır.

3. BÖLÜM

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu çalışmanın kapsamında yapılmış olan alan taramasında, çalışmanın yapıldığı tarihe kadarki süreçte, graf teorisinin Türkçe dil bilgisi konularının öğretiminde kullanılması üzerine Türkiye’de, Mete ve Ceylan (2015) tarafından hazırlanan “Türkçe Kurallı Cümle Yapısının Graf Teori İle Gösterilmesi” adlı nitel araştırmaları dışında herhangi bir çalışmaya rastlanmadığı için, bu çalışma hakkında kısa bir bilgi verilmesinin üzerine, taramanın üç farklı başlık altında toplanması uygun görülmüştür.

Mete ve Ceylan (2015), amaç olarak Türkçe öğretiminde graf teorisinin materyal olarak kullanılabilmesini belirleyip, yapmış oldukları çalışmada tek tek olası kurallı cümle yapılarını ortaya koyarak bütünü kapsayan yönlü tanımlanmış grafa ulaşmışlardır. Sonuç olarak graf teorisinin kavramları görselleştirerek ilişkilendirmesi sebebiyle Türkçe öğretiminde kullanılabilmesine ve etkili sonuçlar alınabilmesine ulaşılmıştır.

Alan taramasında ele alınan üç farklı başlıktan birincisi Türkçenin söz dizimi(sentaks) üzerine yapılan araştırmalar, ikincisi graf teori üzerine yapılan araştırmalar, üçüncüsü de eğitimde disiplinler arası kullanımı üzerine yapılan araştırmalardır.

3.1. Türkçenin Söz Dizimi (Sentaks) Üzerine Yapılan Araştırmalar

Türkçenin söz dizimi özne + nesne + yüklem şeklindedir. Yapılan alan taramasında bu konu üzerine yapılmış birçok çalışmanın mevcut olduğu görülmektedir.

Gürleyen (2014), 1950-60 yılları arasında Makedonya’dan Türkiye’ye göç etmiş olan ailelerde yetişmiş sekiz katılımcının ses kayıtlarından yararlanarak, cümlenin öğelerinin kullanımını ve kelime gruplarını tespit edip, Türkiye Türkçesinden farklılıklarını sayısal veri olarak ortaya koymaya çalışmıştır. Bu çalışma “Makedonca Türkçe İki Dilli Bireylerde Makedonca Söz Diziminin Türkçe

Söz Dizimine Etkisi” adlı yüksek lisans tez çalışmasıdır. Yaman’ın (1994) “Türkiye Türkçesi ve Özbek Türkçesinin Söz Dizimi Bakımından Karşılaştırılması” , Allazarov’un (1999) “Ses, Yapı, İmla ve Söz Dizimi Açısından Birleşik Fiiller ve Bunların Türkmençe İle Karşılaştırılması” , Mussa’nın (2004) “Türkiye Türkçesi İle Kazak Türkçesinin Söz Dizimi Bakımından Karşılaştırılması” , Kerimoğlu’nun (2006) “Türkiye Türkçesi ve Tatar Türkçesinin Karşılaştırmalı Söz Dizimi” adlı doktora çalışmaları da buna benzer çalışmalardır.

Erdem (2008) “Ana Haber Bültenlerinde Görev Yapan Sunucuların Ses- Söz Dizimi İlişkili Konuşma Becerileri” adlı yüksek lisans çalışmasında 6 ulusal televizyon kanalında hafta içi ve hafta sonu olan 12 haber bülteni sunucusunun konuşmalarını kayıt altına almış, kayıtları Cool Edit Pro. 2.0 programı ile bilgisayar ortamında inceleyerek sunucuların duraklarını tespit etmiştir. Çalışma sonucunda, haber sunucularının ses söz dizimini beklenen seviyede kullanamadıklarını tespit etmiştir.

Büyükikiz (2007) “İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Yazılı Anlatım Becerilerinin Söz Dizimi ve Anlatım Bozukluğu Açısından Değerlendirilmesi” adlı çalışmasında, farklı sosyo-ekonomik düzeylerdeki 105 ilköğretim 8. Sınıf öğrencisinin yazılı anlatım becerilerini söz dizimi ve anlatım bozukluğu açısından değerlendirmiştir ve çalışmasında bu yönlerin geliştirilmesine yönelik önerilerde bulunmuştur.

Baydar (2006) söz diziminin bütün yönlerini zengin örneklerle gösterdiği “Türkçe Söz Diziminin Öğretimi ve Kavratılması” adlı doktora çalışmasını yapmıştır.

Karabulut (2006), “İlköğretim 4. Sınıf Öğrencilerinin Yazılarındaki Söz Dizimi İle Edebi Söz Diziminin (Reşat Nuri Güntekin) Karşılaştırılması” adlı yüksek lisans tez çalışmasında edebi söz dizimimizle öğrencilerin söz dizimini karşılaştırmıştır. Bu çalışmayı yaparken Reşat Nuri Güntekin’in 20 eserinden 1500 cümleyi, ilköğretim 4. sınıf öğrencilerinin yazılarından da 1500 cümleyi olmak üzere toplam 3000 cümleyi söz dizimi açısından incelemiştir.

Bu konuda benzer yöntem ele alınarak yapılmış Esan'ın (2006) “İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Yazılarındaki Söz Dizimi İle Edebi Söz Diziminin (Tarık Buğra) Karşılaştırılması”, Türkan'ın (2006) “İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Yazılarındaki Söz Dizimi İle Edebi Söz Diziminin (Mustafa Necati Sepetçioğlu) Karşılaştırılması”, Çildir'in (2006) “İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Yazılarındaki Söz Dizimi İle Edebi Dilin Söz Diziminin Karşılaştırılması”, Balcılar'ın (2006) “İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Söz Dizimi İncelemeleri”, Tenekeci'nin (2011) “İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Yazılarındaki Söz Dizimi İle Millî Eğitim Bakanlığı Tarafından Belirlenen 100 Temel Eser Listesinde Yer Alan Kitaplardaki Söz Dizimlerinin Karşılaştırılması: Kilis Örneği” gibi çalışmalar bulunmaktadır.

Geri kalan çalışmaların hemen hemen hepsi Türkçe edebi eserler üzerine yapılmış söz dizimi incelemeleridir. Bunlardan birkaçı ; Yiğit'in (2016) “Meyxanalar Adlı Eserin Transkripsiyonu ve Söz Dizimi (Sentaks) Çalışması”, Gürer'in (2015) “Buket Uzuner'in ‘Karayel Hüznü’ Adlı Eserinin Söz Dizimi İncelemesi”, Kızılgöl'ün (2015) “Abbas Sayar'ın ‘Yılkı Atı’ Adlı Eserinde Söz Dizimi” dir.

3.2. Graf Teori Üzerine Yapılan Çalışmalar

Alan taraması iki farklı başlıkla yapılmıştır. Bunlardan birincisi graf teori, ikincisi çizge kuramıdır. Graf teori ile ilgili ülkemizde yapılmış olan bazı çalışmalara değinmek gerekmektedir:

Örneğin; Kaymak, Mete, Büyükköse (2015), “Declaration of Educational Technology in The Last Century Through a Graph Tree” adlı çalışmalarında son yüzyıldaki eğitim teknolojilerini graf ağacı çizimi ile göstermişlerdir. Gümüş, Candeğer, Büyükköse (2015); de “Development of Technology in Turkey Through Tree Graph” adlı çalışmalarıyla Türkiye'deki teknolojik gelişmeleri graf ağacı çizimi ile göstermişlerdir.

Benzer şekilde Çakır, Candeğer, Mete, Büyükköse (2016), “History Of Social Media and Illustrating the Connections Using Graph Theory” adlı çalışmalarında sosyal medya tarihini; Mete, Büyükköse, Çakır, Candeğer (2016) ise; “Graph

Representation of Open and Distance Education History” adlı çalışmalarıyla uzaktan eğitimin tarihini graf teori ile açıklayıp graf çizim olarak göstermişlerdir.

Graf teori üzerine Türkiye’de yapılmış olan on dokuz adet yüksek lisans ve doktora çalışmasına, çizge kuramı üzerine yapılmış dört adet yüksek lisans çalışmasına ulaşılmıştır. Bu çalışmalara bakıldığında matematik, mühendislik, işletme, bankacılık ve turizm alanlarında yapılmış oldukları görülmüştür. Eğitim – öğretim alanında iki adet yüksek lisans çalışmasına ulaşılmıştır. Bu çalışmalar Seyhanlı’nın (2007) “Graf Teorisinin İlköğretim 8. Sınıf Olasılık Konusunun Öğretiminde Öğrenci Başarısına Etkisi” ile Şenol’un (2014) “Eğitimde Çizge Kuramı” adlı yüksek lisans çalışmalarıdır.

Türkçenin eğitimi üzerine graf teorisinin kullanımı ile ilgili herhangi bir yüksek lisans ya da doktora tezine rastlanmamıştır. Bu konu ile ilgili yazılmış makale olarak karşımıza Mete ve Ceylan’ın (2015) “Türkçe Kurallı Cümle Yapısının Graf Teori ile Gösterilmesi” adlı makale çalışması çıkmaktadır. Ayrıca 1971 yılında Luděk Hřebíček’in Türkçe’nin çizimler ve matematik formülleri ile anlatılabileceğini gösteren “Turkish Grammer As A Graph, Akademia” adlı doktora çalışması bulunmaktadır. Bu çalışmadan Güzel’in (2013) “Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi” adlı kitabında bahsedilmektedir. Diğer çalışmalara birkaç örnek aşağıda sunulmuştur.

Cerrahoğlu (2011), graf teorisinin temel kavramlarını vererek bu teoriyi bazı lojistik problemler üzerinde uyguladığı “Graf Teorisinin Lojistikteki Yeri” adlı yüksek lisans tez çalışmasını yapmıştır.

Küçükkural (2008), “Graf Teori Özellikleri Kullanımı ile Protein Yapı Tayininde Yeni Teknikler” adlı doktora çalışmasında grafların özelliklerini kullanarak gerçek ve gerçek olmayan proteinlerin ayırt edilmesi üzerine algoritma geliştirmiştir.

Bulu (2003) graf teori yaklaşımını kullanarak “Mikro Kümelerin Profillerinin Çıkarılması: Graf Teori Yaklaşımı Kullanarak Değer Katan Üretim ve Servis Zincirlerinin Tanımlanması” adlı doktora çalışmasını yapmıştır.

İmamoğlu (2001) ise Hanoi Kulesi probleminde yola çıkarak bazı grafları kullandığı “Graf Teorisinin Hata Düzeltken Kodlara Uygulanması” adlı yüksek lisans tezi çalışmasını yapmıştır.

Ülkü (2015), gidilmesi planlanan turistik bölgelerin en etkili yol ağlarının çıkarılmasında graf teorisinin kullanılabileceğini “Turizm Operasyonlarının Graf Teorisi ile Optimizasyonu : Seyahat Endüstrisi İçin Bir İnceleme” adlı yüksek lisans tezinde ortaya koymuştur.

Dinçer (2014), “Sayılar Teorisinin Graf Teoride Uygulamaları” adlı yüksek lisans tez çalışmasında Jordan totient fonksiyonunu kullanarak yeni bir graf etiketleme tanımı yapmıştır.

Şenaydın’ın (2011) “Düğüm ve Graf Teorisinin Kimyaya Uygulamaları Üzerine” , Eroğlu’nun (2015) “Graf Teorisinin Cebirsel Yapıları” , Acar’ın (2011) “Graflar Üzerine Yeni Kirchhoff Yapılarının Tanıtılması” adlı yüksek lisans çalışmaları da graf teorisinin farklı çalışmalarda kullanılmasına birer örnektir.

3.3. Eğitim-Öğretimde Disiplinler Arası Kullanımı Üzerine Yapılan Çalışmalar

Eğitim-öğretim konulu disiplinler arası çalışmalar araştırıldığında, altı adet yüksek lisans, üç adet doktora tezine rastlanmıştır. Bu çalışmalardan hiçbiri Türkçe öğretimi ile ilgili değildir.

Özçelik (2015) “Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımına Dayalı Hazırlanan Öğretim Etkinliklerinin Öğrencilerin Geometrik Cisimlerin Hacimleri Konusunda Akademik Başarılarına ve Problem Çözme Becerilerine Etkisi” adlı yüksek lisans çalışmasında disiplinler arası yaklaşımın geometrik cisimlerin hacimleri konusunda başarılı olduğunu fakat problem çözme becerisi üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını savunmaktadır.

Çelik (2014) “Çoklu Zekâ ve Disiplinler Arası Yaklaşım Temelli Fen ve Teknoloji Dersi ve Uygulamalarına İlişkin Öğretmen Görüşleri” adlı yüksek lisans çalışmasında disiplinler arası yaklaşımın, fen ve teknoloji öğretiminde en iyi şekilde uygulanabilmesine yönelik öneriler geliştirmiştir.

Yolcu (2013) Ankara’da bulunan bir ilköğretim okulunun 8.sınıf öğrencileri ve matematik, fen ve teknoloji, Türkçe ve sosyal bilgiler öğretmenleri ile “İlköğretim Düzeyinde Performans Görevi ve Proje Uygulamaları Sürecinde Disiplinler Arası Yaklaşımın Etkililiği Üzerine Bir Çalışma” adlı doktora tezini gerçekleştirmiştir. Bu tezde sürecin sınırlılıklarını da tespit etmiştir.

Güven (2012) “Disiplinler Arası Yaklaşım Dayalı Çevre Eğitiminin İlköğretim 4.Sınıf Öğrencilerine Çevreye Yönelik Tutumlarına ve Davranışlarına Etkisinin İncelenmesi” adlı yüksek lisans çalışmasında, öğrenci davranışları üzerinde disiplinler arası yaklaşımın geleneksel yaklaşımdan daha etkili olduğunu göstermiştir. Yarımca (2010) “İlköğretim II.Kademe Görsel Sanatlar Dersinde Disiplinler Arası Yaklaşım Dayalı Uygulamalar” adlı doktora çalışmasında disiplinler arası yaklaşımın geleneksel yöntemle göre sanat eğitimi olumlu yönde etkilediğini ortaya çıkarmıştır. Coşkun da (2009) “İlköğretim 8. Sınıf Matematik Dersinin Disiplinler Arası Yaklaşım ile İşlenmesinin Öğrencilerin Matematik Başarıları ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi” adlı yüksek lisans çalışmasında disiplinler arası yaklaşımın geleneksel öğretime göre matematik başarısını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Çimen (2002) “Lise Ekoloji Konularının Disiplinler Arası Öğrenci Merkezli Öğretiminin Başarıdaki Rolü” adlı doktora çalışmasında İstanbul’da bulunan 95 biyoloji öğretmenine 20 sorudan oluşan bir sormaca uygulamıştır. Bu sormacaya göre öğretmenlerin ekoloji alan bilgisi ve aktif öğrenme yöntemleri ile ilgili hizmet içi eğitime ihtiyaçları olduğunu disiplinler arası öğrenci merkezli ekoloji öğretiminin o anki şartlarda uygulanamayacağını savunmaktadır. Dervişoğlu da (2003) “Ortaöğretim Biyoloji Eğitimde Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımının Değerlendirilmesi” adlı yüksek lisans çalışmasında Ankara ilindeki 67 biyoloji öğretmeni ve 25 okul yöneticisine hazırladığı anket formunu uygulamıştır. Uygulama sonucunda biyoloji öğretmenlerinin büyük kısmının disiplinler arası öğretimin uygulanmasında yetersiz olduğunu, okulların araç gereç donanımının da “az” yeterli bulunduğunu tespit etmiştir.

Akgün'ün (2008) “Fen Bilgisi Öğretiminde Laboratuar Kullanımının Öğrencilerin Başarılarına Disiplinler Arası Etkisi” adlı yüksek lisans çalışması da bu alanda yapılmış olan çalışmalara örnektir.



4. BÖLÜM

YÖNTEM

Dil öğretiminde büyük önem taşıyan dil bilgisi konularının disiplinler arası kullanılarak da öğretilbileceği düşüncesinden yola çıkılan bu çalışma nitel bir çalışmadır. Öncelikle Türkçenin temel özellikleri ve çalışmaya konu olan cümle yapıları incelenerek açıklanmıştır. Ardından pek çok alanda kullanılmaya müsait olan matematik alanındaki graf teori ele alınarak yüklem yerine göre cümle türlerinden olan kuralsız (devrik) cümle yapısının çizimleri gösterilmiştir.

Her bir cümle türü için tek bir cümle örneği kullanılmıştır. Bu cümlede öğelerin bulunma şekli aşağıdaki tablodadır.

Tablo 4.1. Çalışmada Kullanılan Öğeler ve Kelimeler

YÜKLEM	ÖZNE	DOLAYLI TÜMLEÇ	ZARF TÜMLECİ	NESNE
Getir	Sen	Bana	Bugün	Kitabı

Her bir cümle türünün bütünü kapsayan yönlü tanımlanmış graf çizimini gerçekleştirebilmek için tüm kuruluş şekilleri tek tek ele alınıp çizimleri yapılmıştır. Türkçenin söz dizimine bakıldığında yüklem sona olması gerekmektedir. Ancak bazı durumlarda diğer öğeler sona bulunabilmektedir. Çalışmada kuralsız (devrik) cümle yapısı dört başlık altında incelenmiştir. Bunlar; özne ile biten kuralsız (devrik) cümleler, nesne ile biten kuralsız (devrik) cümleler, dolaylı tümleç ile biten kuralsız (devrik) cümleler ve zarf tümleci ile biten kuralsız (devrik) cümlelerdir.

- Özne ile biten kuralsız (devrik) cümlenin bütünleşmiş yönlü grafını oluşturmak amacıyla alt graf çizimlerine ihtiyaç duyulmuştur. Bu durumda özne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin alt çizimleri kırk dokuz adet graf olarak gösterilmiştir.
- Nesne ile biten kuralsız (devrik) cümlenin bütünleşmiş yönlü grafını oluşturmak amacıyla alt graf çizimlerine ihtiyaç duyulmuştur. Bu durumda nesne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin alt çizimleri kırk dokuz adet graf olarak gösterilmiştir.

- Dolaylı tümleç ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafını oluşturmak amacıyla alt graf çizimlerine ihtiyaç duyulmuştur. Bu durumda dolaylı tümleç ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin alt çizgeleri kırk dokuz adet graf olarak gösterilmiştir.
- Zarf tümleci ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafını oluşturmak amacıyla alt graf çizimlerine ihtiyaç duyulmuştur. Bu durumda zarf tümleci ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin alt çizgeleri kırk dokuz adet graf olarak gösterilmiştir.
- Özne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafına bakıldığında içerisinde eksilteli cümleleri de barındırdığı görülmüş ve on beş adet özne ile biten eksilteli cümle örneklerinin çizimleri yapılarak özne ile biten eksilteli cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafi ortaya koyulmuştur. Bunun sonucunda, özne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş grafından, özne ile biten eksilteli cümlelerin bütünleşmiş grafi çıkarılarak gösterilmiştir.
- Nesne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafına bakıldığında içerisinde eksilteli cümleleri de barındırdığı görülmüş ve on beş adet nesne ile biten eksilteli cümle örneklerinin çizimleri yapılarak nesne ile biten eksilteli cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafi ortaya koyulmuştur. Bunun sonucunda, nesne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş grafından, nesne ile biten eksilteli cümlelerin bütünleşmiş grafi çıkarılarak gösterilmiştir.
- Dolaylı tümleç ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafına bakıldığında içerisinde eksilteli cümleleri de barındırdığı görülmüş ve on beş adet dolaylı tümleç ile biten eksilteli cümle örneklerinin çizimleri yapılarak dolaylı tümleç ile biten eksilteli cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafi ortaya koyulmuştur. Bunun sonucunda, dolaylı tümleç ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş grafından, dolaylı tümleç ile biten eksilteli cümlelerin bütünleşmiş grafi çıkarılarak gösterilmiştir.
- Zarf tümleci ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafına bakıldığında içerisinde eksilteli cümleleri de barındırdığı görülmüş ve on beş adet zarf tümleci ile biten eksilteli cümle örneklerinin çizimleri yapılarak zarf tümleci ile biten eksilteli cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafi ortaya koyulmuştur. Bunun sonucunda, zarf tümleci ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş grafından, zarf tümleci ile biten eksilteli cümlelerin bütünleşmiş grafi çıkarılarak gösterilmiştir.

5.BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

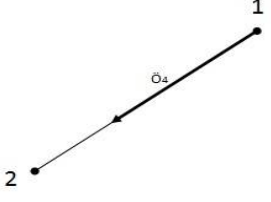
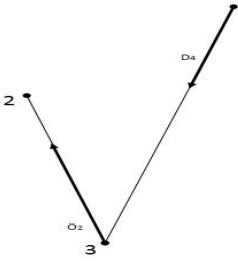
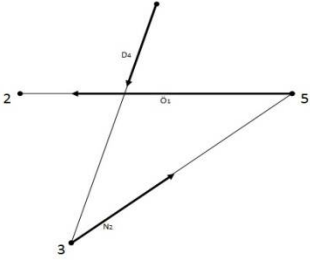
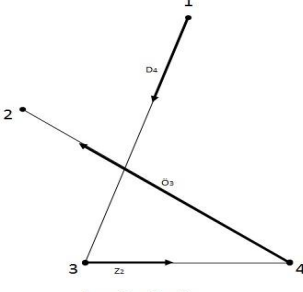
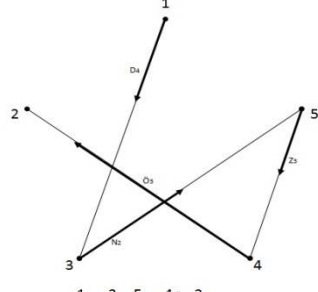
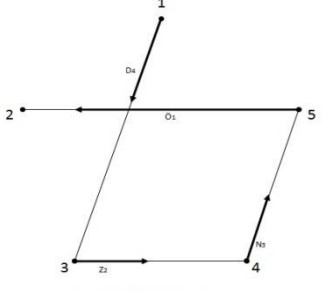
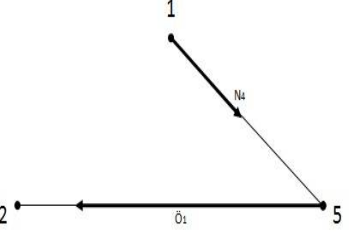
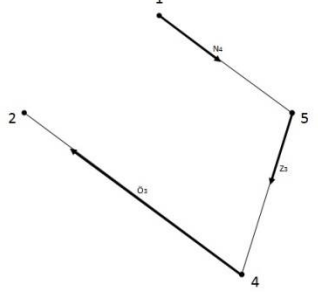
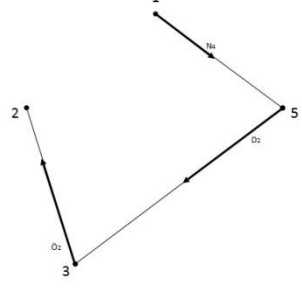
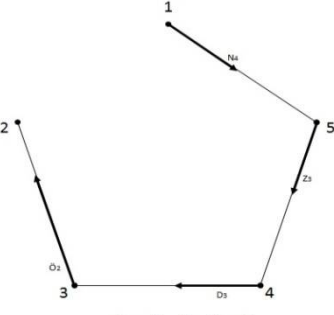
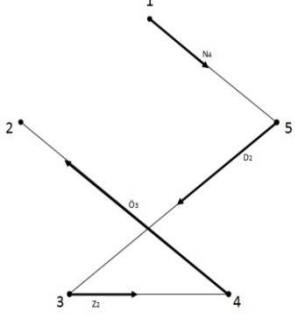
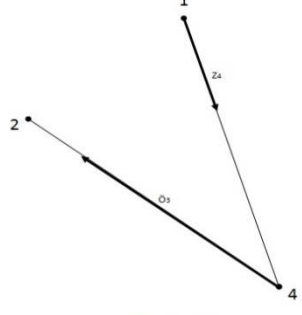
5.1. Özne İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerin Graf Çizimi ve Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf

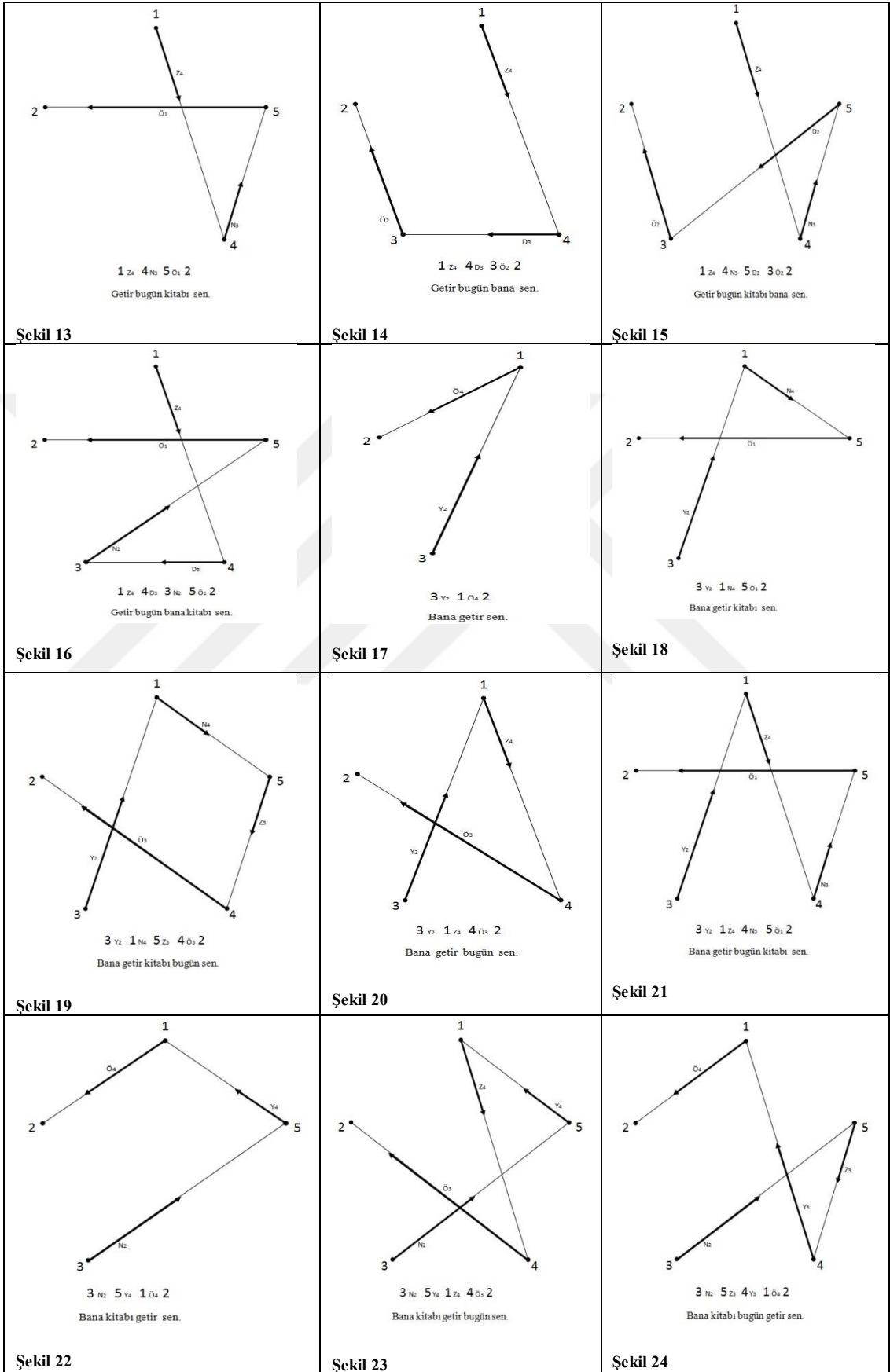
Özne cümlede işi yapan kişi ya da nesnedir. Yüklemden sonra bir cümlede gözlerimizin aradığı en önemli ögedir. Cümlenin olmazsa olmazıdır. Cümle içerisinde yazılmasa bile mutlaka sorulan sorularla bulunan bir ögedir. Cümleye işi kimin ya da neyin gerçekleştirdiği sorulduğunda karşımıza net olarak özne çıkmaktadır. Eğer bu netlik sağlanamazsa orada anlam karmaşası yani anlatım bozukluğunun varlığı söz konusudur. Solmaz (2011:92) özne ile ilgili şunları belirtmiştir;

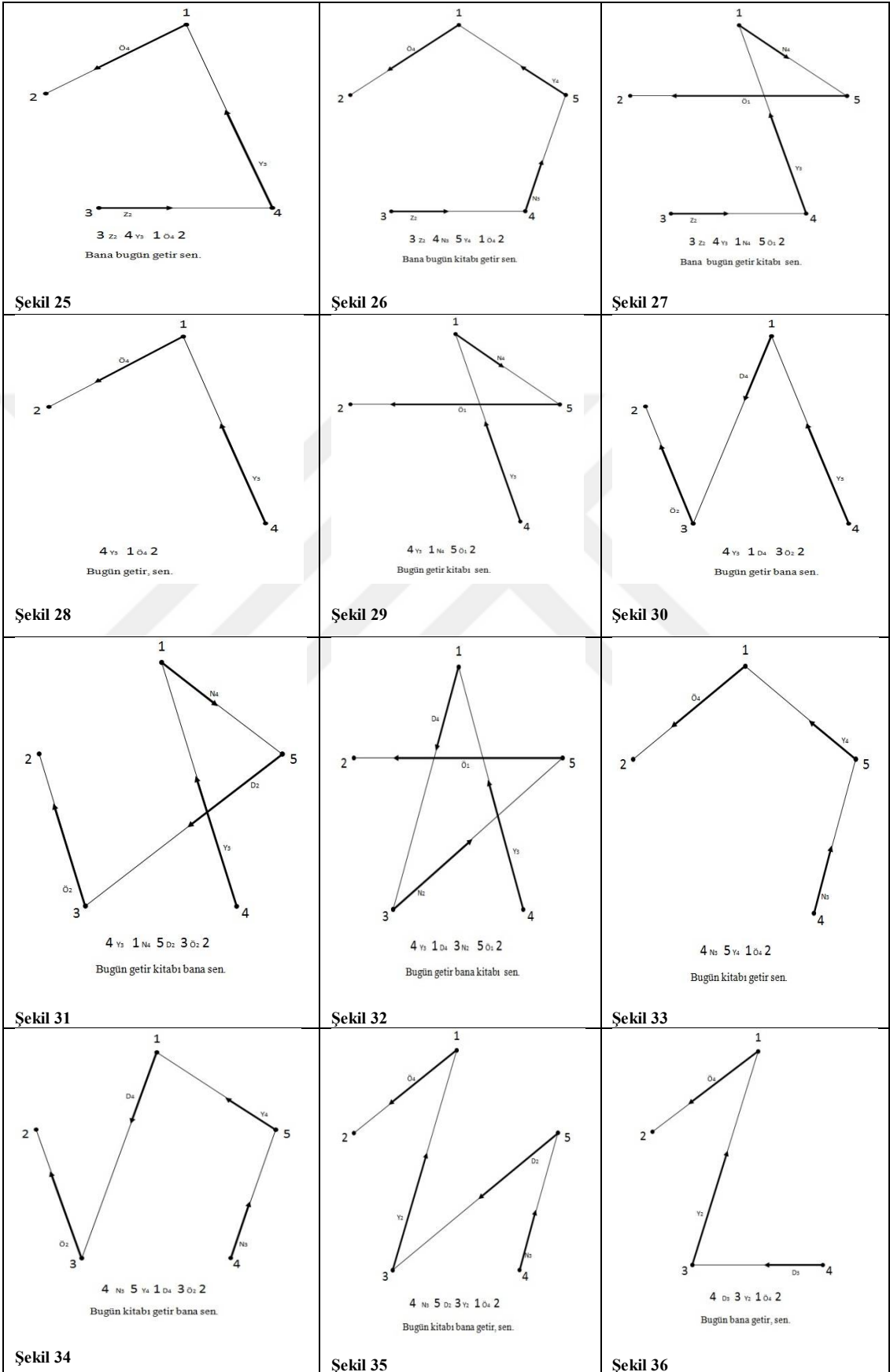
“MEB 2005’te özne türlerinin “gerçek, sözde, örtülü, ortak ve açıklamalı” şeklinde beş, hatta ‘açık ve gizli’ türlerinin de ilavesiyle yedi başlık altında ele alınması gereksizdir. Bu şekilde ayrıntıya girildiğinde, bu türlerin de açıklamalı gerçek özne, ortak sözde özne, açık gerçek özne gibi alt türlerini ele almak gerekecektir. Dolayısıyla açıklayıcılık, açıklık, gizlilik, ortaklık olarak gösterilen türlerin, öznenin özellikleri olarak ele alınması daha doğru bir yol olarak görünmektedir.”

Cümle içerisinde özne genellikle cümlenin başında ya da vurgulanmak istendiğinde yüklem hemen önünde kullanılır. Ancak bazı durumlarda özne cümle sonunda da kullanılabilir. Bu tür cümlelere özne ile biten kuralsız (devrik) cümle denilmektedir. Aşağıdaki tabloda özne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin graf teori ile tek tek gösterimi ve sonrasında da bütünleşmiş graf çizimi mevcuttur.

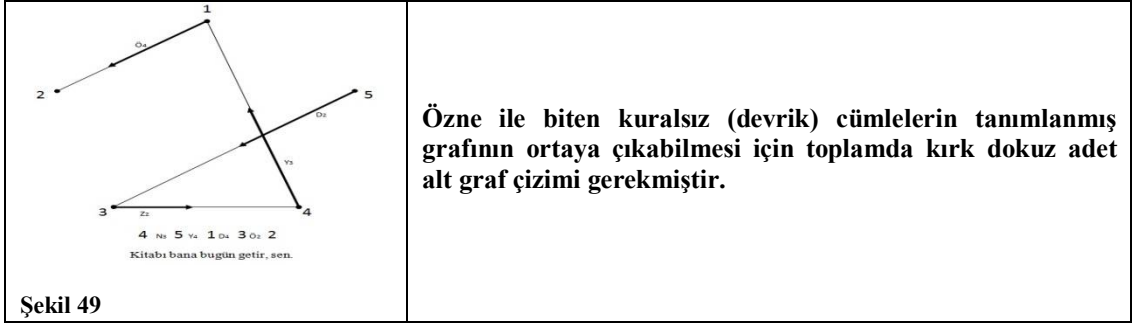
Şekil 5.1.1. Özne İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerin Tablosu

 <p>1 Ö₄ 2 Getir, sen.</p>	 <p>1 D₄ 3 Ö₂ 2 Getir bana sen.</p>	 <p>1 D₄ 3 N₂ 5 Ö₁ 2 Getir, bana kitabı sen.</p>
 <p>1 D₄ 3 Z₂ 4 Ö₃ 2 Getir, bana bugün sen.</p>	 <p>1 D₄ 3 N₂ 5 Z₃ 4 Ö₃ 2 Getir, bana kitabı bugün sen.</p>	 <p>1 D₄ 3 Z₁ 4 N₃ 5 Ö₁ 2 Getir, bana bugün kitabı sen.</p>
 <p>1 N₄ 5 Ö₁ 2 Getir, kitabı sen.</p>	 <p>1 N₄ 5 Z₃ 4 Ö₁ 2 Getir kitabı bugün sen.</p>	 <p>1 N₄ 5 Ö₁ 3 Ö₂ 2 Getir, kitabı bana sen.</p>
 <p>1 N₄ 5 Z₃ 4 Ö₃ 3 Ö₂ 2 Getir, kitabı, bugün bana sen.</p>	 <p>1 N₄ 5 D₂ 3 Z₁ 4 Ö₃ 2 Getir, kitabı bana bugün sen.</p>	 <p>1 Z₄ 4 Ö₃ 2 Getir, bugün sen.</p>





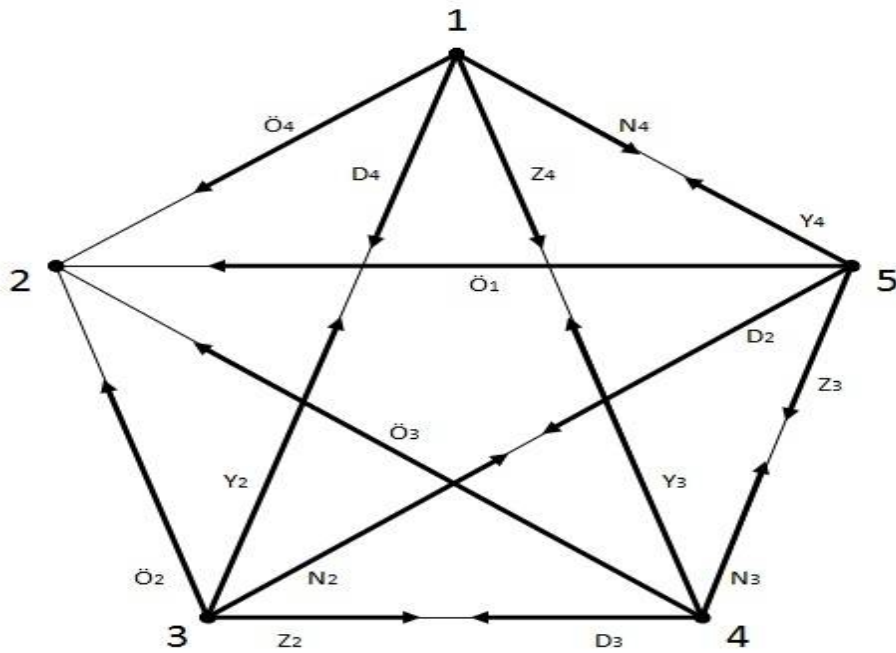
<p>4 D₁ 3 N₁ 5 Y₁ 1 O₁ 2 Bugün bana kitabı getir, sen.</p>	<p>4 D₁ 3 Y₁ 1 N₁ 5 O₁ 2 Bugün bana getir kitabı sen.</p>	<p>5 Y₁ 1 O₁ 2 Kitabı getir, sen.</p>
<p>Şekil 37</p> <p>5 Y₁ 1 Z₁ 4 O₁ 2 Kitabı getir bugün sen.</p>	<p>Şekil 38</p> <p>5 Y₁ 1 Z₁ 4 D₁ 3 O₁ 2 Kitabı getir bugün bana sen.</p>	<p>Şekil 39</p> <p>5 Y₁ 1 D₁ 3 O₁ 2 Kitabı getir bana sen.</p>
<p>Şekil 40</p> <p>5 Y₁ 1 D₁ 3 Z₁ 4 O₁ 2 Kitabı getir bana bugün sen.</p>	<p>Şekil 41</p> <p>5 Z₁ 4 Y₁ 1 O₁ 2 Kitabı bugün getir, sen.</p>	<p>Şekil 42</p> <p>5 Z₁ 4 Y₁ 1 D₁ 3 O₁ 2 Kitabı bugün getir bana sen.</p>
<p>Şekil 43</p> <p>5 Z₁ 4 D₁ 3 Y₁ 1 O₁ 2 Kitabı bugün bana getir sen.</p>	<p>Şekil 44</p> <p>5 O₁ 3 Y₁ 1 O₁ 2 Kitabı bana getir, sen.</p>	<p>Şekil 45</p> <p>5 O₁ 3 Y₁ 1 Z₁ 4 O₁ 2 Kitabı bana getir bugün sen.</p>
<p>Şekil 46</p>	<p>Şekil 47</p>	<p>Şekil 48</p>



Şekil 49

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi özne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş graf çizimini gerçekleştirmek için aynı cümlenin birbirinden farklı 49 adet cümle kuruluşu karşımıza çıkmış ve graf çizimi ile gösterilmiştir. Tabloya bakıldığında; kapalı yürüme grafının ve devirin bulunmadığı görülmektedir. Bunun yanında “şekil 1”in iki uzunluğunda, “şekil 2, 7, 12, 17, 28, 39”un üç uzunluğunda, “şekil 3, 4, 8, 9, 13, 14, 18, 20, 22, 25, 29, 30, 33, 36, 40, 42, 44, 47”nin dört, “şekil 5, 6, 10, 11, 15, 16, 19, 21, 23, 24, 26, 27, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 41, 43, 45, 46, 48, 49”un beş uzunluğunda yürüme grafi olduğu görülmektedir. Beş uzunluğundaki yürüme grafları en fazla kenara sahip olan alt graflar olduğu için kliktir; bütün düğümleri içerdikleri için de kapsayan alt graflardır.

Şekil 5.1.2.Özne İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerde Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf



Yukarıdaki graf G_1 grafi olarak kabul edilip $G_1 = (V_1, E_1)$ olduğunda $V_1 = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ ve $E_1 = \{(5, 2), (3, 2), (3, 1), (5, 3), (3, 4), (3, 5), (4, 2), (4, 1), (4, 3), (5, 4), (4, 5), (1, 2), (5, 1), (1, 3), (1, 4), (1, 5)\}$ dolayısıyla $E_1 = \{ \ddot{O}_1, \ddot{O}_2, Y_2, D_2, Z_2, N_2, \ddot{O}_3, Y_3, D_3, Z_3, N_3, \ddot{O}_4, Y_4, D_4, Z_4, N_4 \}$ olacaktır.

Bütünü kapsayan yönlü tanımlanmış grafa bakıldığında aşağıdaki bilgiler ortaya çıkmaktadır:

- Ayrık(izole) düğüm ve ilmek bulunmamaktadır. Ayrık düğüm bulunmaması ve her düğümünden en az bir yol bulunması sebebiyle bağlantılı(connected) graf denilmektedir.

- Grafın dereceleri hesaplandığında;

$$\text{deg} (1) = \text{indeg} (3) + \text{outdeg} (4) = 7$$

$$\text{deg} (2) = \text{indeg} (4) + \text{outdeg} (0) = 4$$

$$\text{deg} (3) = \text{indeg} (3) + \text{outdeg} (4) = 7$$

$$\text{deg} (4) = \text{indeg} (3) + \text{outdeg} (4) = 7$$

$$\text{deg} (5) = \text{indeg} (3) + \text{outdeg} (4) = 7$$

1, 3, 4, ve 5. düğümlerin derecelerinin aynı ve 7 olduğu, 2. düğümün derecesinin diğerlerinden farklı ve 4 olduğu yani en az kenara sahip düğüm olduğu görülmektedir.

- “out degree”ye bakıldığında 2. düğümden diğer düğümlere yön bulunmadığı görülmektedir. Bu durum tüm graf yollarının 2 düğümünde bittiği anlamına gelmektedir. Tüm okların kendisinde bitmesi ve kendisinden diğer bölümlere doğru herhangi bir ok bulunmaması sebebiyle uç düğüm “2”dir.
- Her düğüm aynı dereceye sahip olmadığı için düzenli(reguler) graf değildir.
- Grafın komşuluk matrisi hesaplandığında da

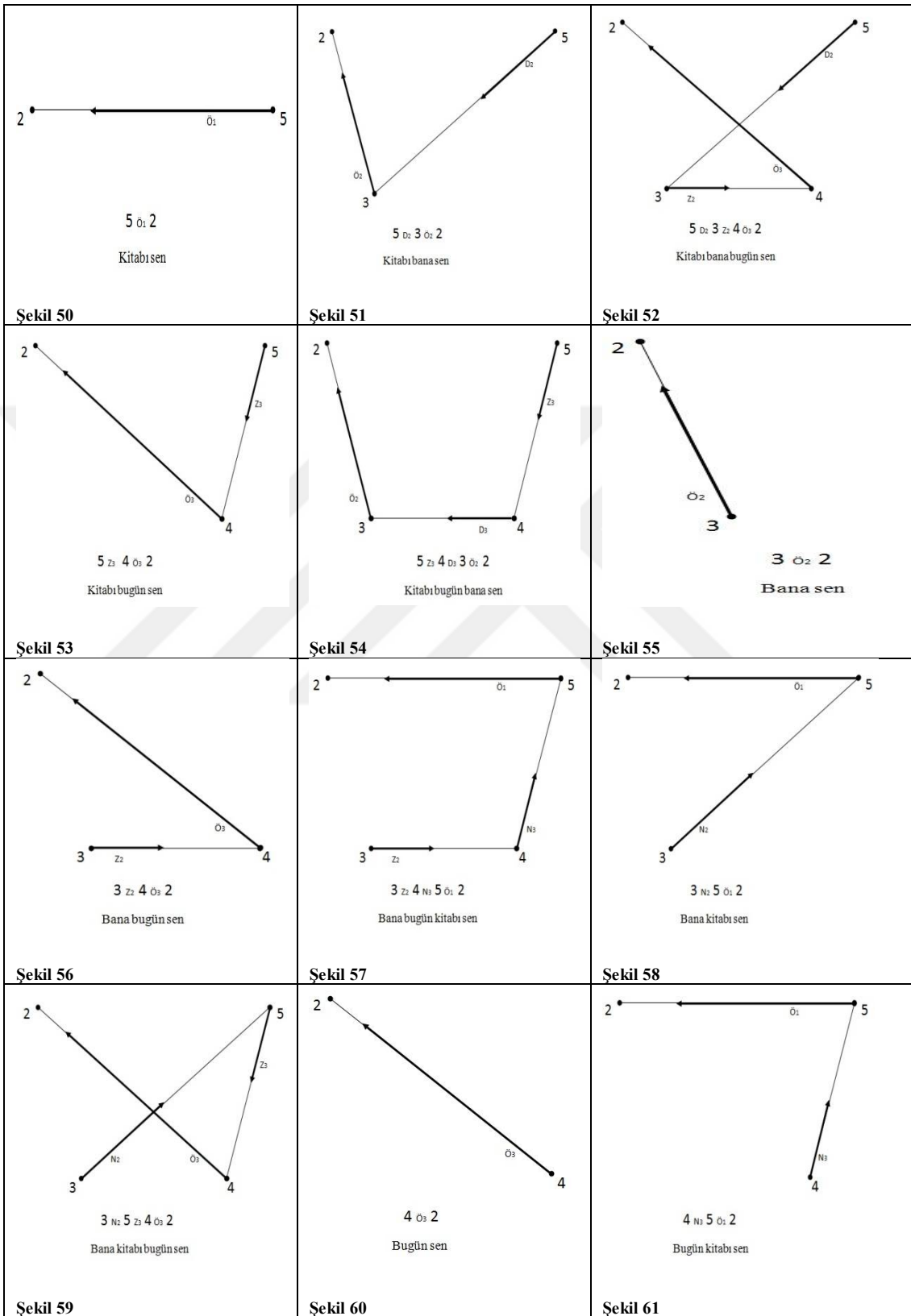
$$\text{K.M.} = \begin{vmatrix} 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \end{vmatrix}$$

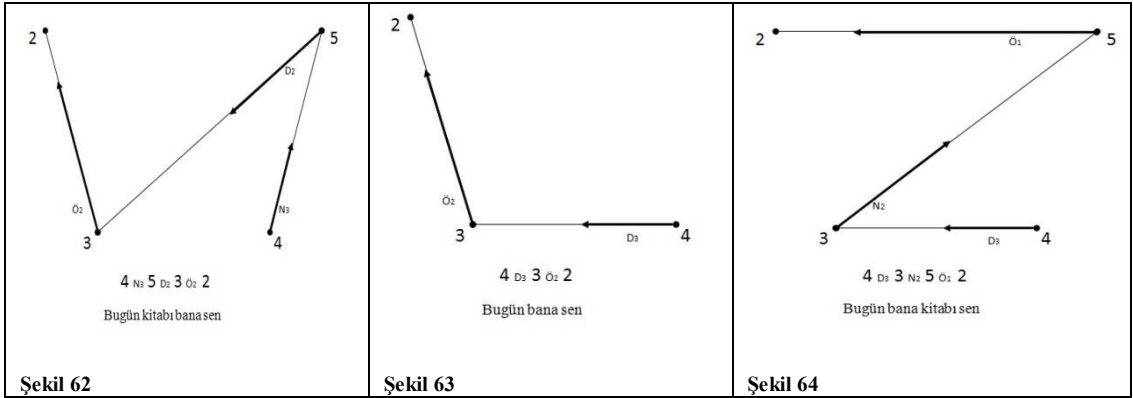
2. sıraya bakıldığında değerin hep “0” olduğu, diğer değerlerin arasında da dđđm bulunmaması sebebiyle çapraz bir uyum olduğu görülmektedir.

- Tüm dđđmler birbiri ile komşudur.
- (D_4, Y_2) , (D_2, N_2) , (D_3, Z_2) , (Z_4, Y_3) , (N_3, Z_3) , (N_4, Y_4) kenarları paralel kenarlardır.
- $(\ddot{O}_1, \ddot{O}_2, \ddot{O}_3, \ddot{O}_4)$, (N_2, N_3, N_4) , (Y_2, Y_3, Y_4) , (D_2, D_3, D_4) , (Z_2, Z_3, Z_4) kenarları bitişik kenarlardır.

Ancak bütünleşmiş grafa bakıldığında içerisinde özne ile biten eksiltili cümlelerin yolları da dikkati çekmektedir.

Şekil 5.1.3. Özne İle Biten Eksiltili Cümlelerin Tablosu

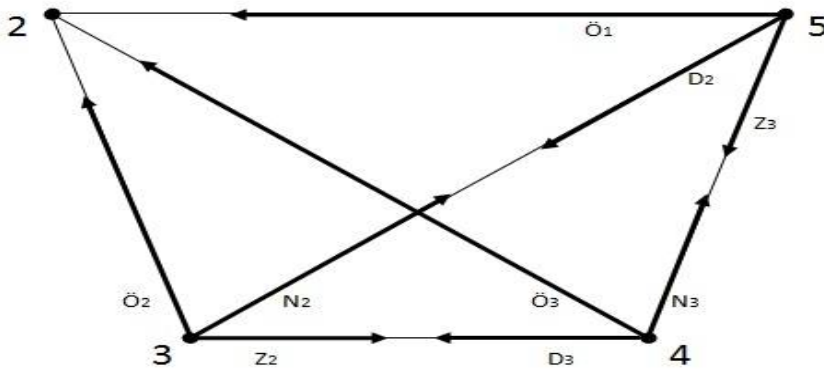




Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi özne ile biten eksilteli cümlelerin bütünleşmiş graf çizimini gerçekleştirmek için aynı cümlenin birbirinden farklı 15 adet cümle kuruluşu karşımıza çıkmış ve graf çizimi ile gösterilmiştir. Tabloya bakıldığında; kapalı yürüme grafının ve devirin bulunmadığı görülmektedir. Bunun yanında “şekil 50, 55, 60”ın iki uzunluğunda, “şekil 51, 53, 56, 58, 61, 63”ün üç uzunluğunda, “şekil 52, 54, 57, 59, 62, 64”ün dört uzunluğunda yürüme grafi olduğu görülmektedir. Beş uzunluğunda yürüme grafi mevcut değildir. Dört uzunluğunda yürüme grafları en fazla kenara sahip olan alt graflar olduğu için kliktir.

Şekil 5.1.4.Özne İle Biten Eksilteli Cümlelerde Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf

• 1



Yukarıdaki graf G_2 grafi olarak kabul edilip $G_2 = (V_2, E_2)$ olduğunda $V_2 = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ ve $E_2 = \{(5, 2), (3, 2), (5, 3), (3, 4), (3, 5), (4, 2), (4, 3), (5, 4), (4, 5)\}$ dolayısıyla $E_2 = \{Ö_1, Ö_2, D_2, Z_2, N_2, Ö_3, D_3, Z_3, N_3\}$ olacaktır.

Özne ile biten eksilteli cümlelerin yönlü tanımlanmış grafına bakıldığında aşağıdaki bilgiler ortaya çıkmaktadır:

- 1 düğümü ayrık(izole) düğümdür ve graf içerisinde ilmek bulunmamaktadır.
- Grafın dereceleri hesaplandığında;

$$\deg(1) = \text{indeg}(0) + \text{outdeg}(0) = 0$$

$$\deg(2) = \text{indeg}(3) + \text{outdeg}(0) = 3$$

$$\deg(3) = \text{indeg}(2) + \text{outdeg}(3) = 5$$

$$\deg(4) = \text{indeg}(2) + \text{outdeg}(3) = 5$$

$$\deg(5) = \text{indeg}(2) + \text{outdeg}(3) = 5$$

1 düğümünün ayrık düğüm olması sebebiyle herhangi bir dereceye sahip olmadığı; 3, 4, ve 5. düğümlerin derecelerinin aynı ve 5 olduğu, 2. düğümün derecesinin diğerlerinden farklı ve 3 olduğu görülmektedir.

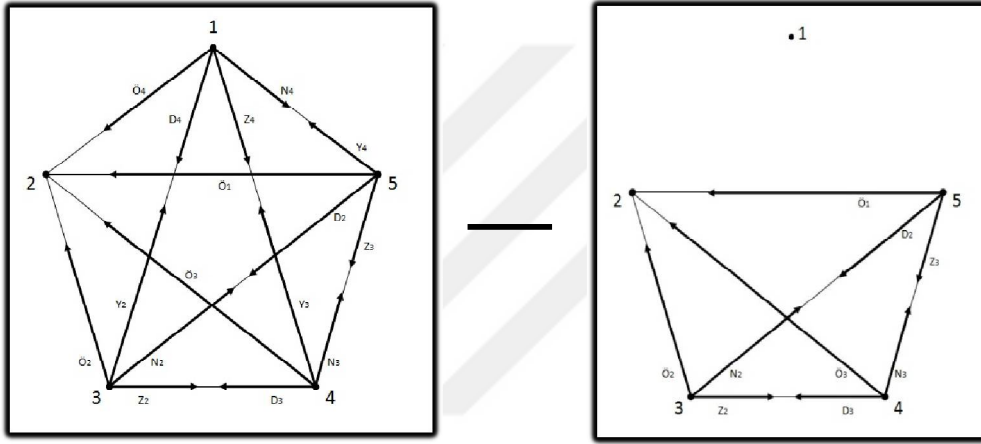
- G_2 'de "out degree"ye bakıldığında tıpkı G_1 'de olduğu gibi 2. düğümden diğer düğümlere yön bulunmadığı görülmektedir. Bu durum G_2 'nin uç düğümünün de 2 olduğunu göstermektedir.
- G_2 de her düğümünün aynı dereceye sahip olmaması sebebiyle düzenli(reguler) graf değildir.
- Grafın komşuluk matrisi hesaplandığında da

$$\text{K.M.} = \begin{vmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 \end{vmatrix}$$

2. sütuna bakıldığında G_2 'de de değerlerin hep "0" olduğu, ayrıca 1. satıra bakıldığında da 1 düğümünün ayrık düğüm olması sebebiyle değerlerin 0 olduğu görülmektedir.

- 1 düğümü dışındaki düğümlerin hepsi birbiri ile komşudur.
- (D_2, N_2) , (D_3, Z_2) , (N_3, Z_3) kenarları paralel kenarlardır.
- $(\ddot{O}_1, \ddot{O}_2, \ddot{O}_3)$, (N_2, N_3) , (D_2, D_3) , (Z_2, Z_3) kenarları bitişik kenarlardır.

G_1 ve G_2 graflarının incelemesine göre, özne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafindan, özne ile biten eksiltili cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafi çıkarıldığında tam olarak tanımlanmış grafa ulaşılmaktadır;



5.2.Nesne İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerin Graf Çizimi ve Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf

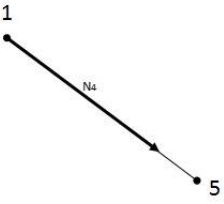
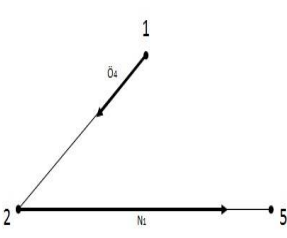
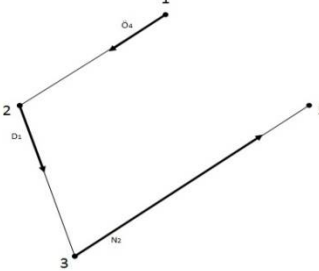
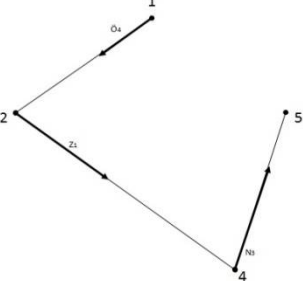
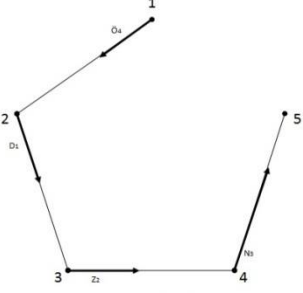
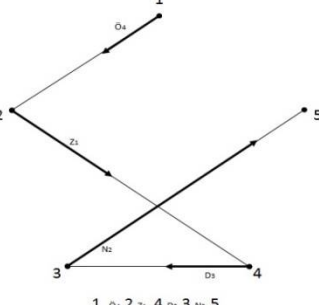
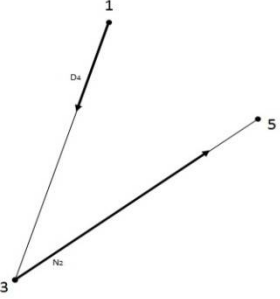
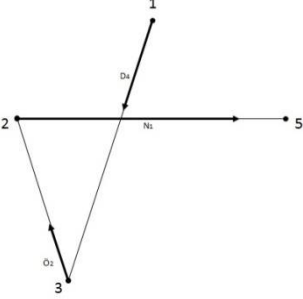
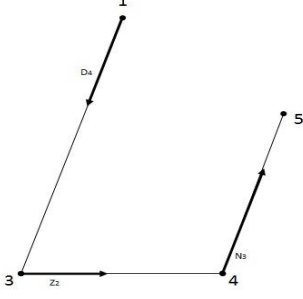
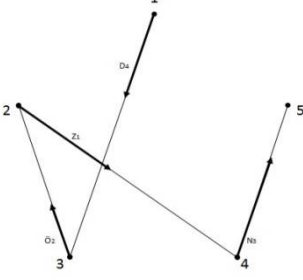
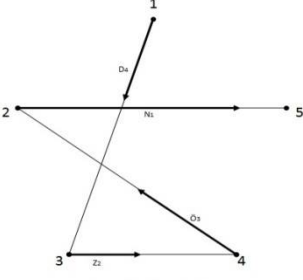
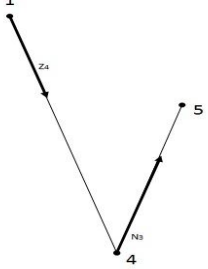
Nesne kavramı için birçok terim kullanılmaktadır. Bunlar: 1. Mef'ulün sarıh 2.Düz tümleç 3.Nesne 4.Objekt 5.Asıl tümleç 6.Dolaysız tamamlayıcı 7.Dolaysız tümleç. Bunlardan günümüzde en çok kullanılanı nesnedir. Ancak nesne sözcüğü de kavramı tam olarak karşılamamaktadır. Çünkü nesne Türk Dil Kurumu Sözlüğüne bakıldığında “Belirli bir ağırlığı ve hacmi, rengi olan her türlü cansız varlık, şey, obje (www.tdk.gov.tr).” olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak “Bugün annemi aramalıyım.” cümlesinde dilbilgisi kurallarına göre nesne olarak karşımıza ‘anne’ çıkarken; nesne kelimesinin anlamını doğru olarak karşılamadığını görmekteyiz.

“Bir terim için isim olarak seçilen kelime ya da kelime grubu, o terimi oluşturan unsurların hepsini içine almalı, yabancı unsurların hepsini dışında bırakmalıdır. Bu anlayışla yazımızın konusu olan öge için “düz tümleç” terimi kullanıldığında işlem ve kaplam tutarsızlığı ortadan kalkacaktır. Örneğin “Fatma derslerini geçip geçmediğini

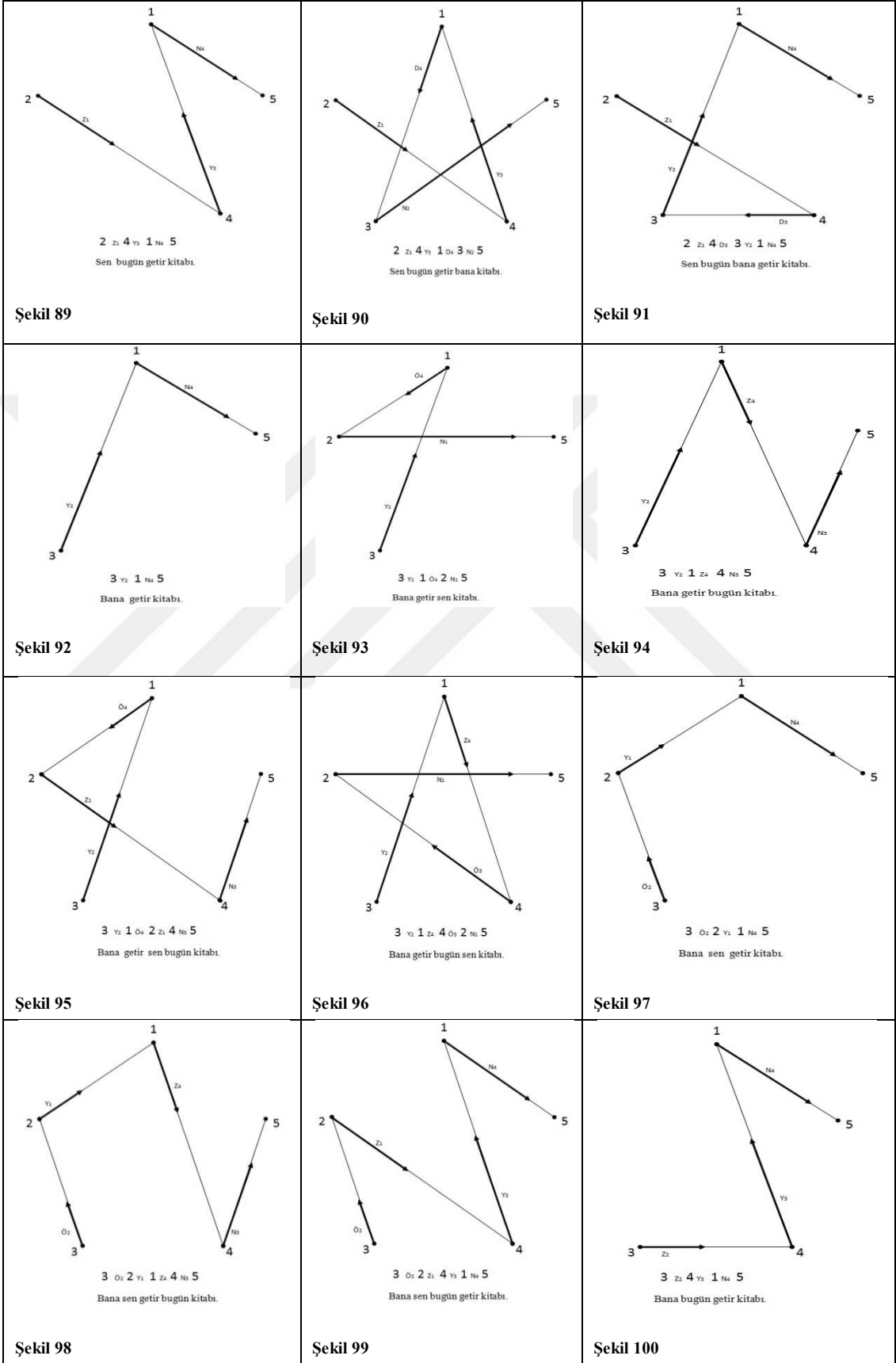
bilmiyor.”, “Fatma kitap okudu.”, “Fatma Ayşe’yi dövdü.” “Ayşe mutluluğumu kışkanıyor.” “cümlelerinde altı çizili dört ayrı düz tümleş vardır.” dediğimizde burada terimin isminde bir işlem-kaplam tutarsızlığı yokken “cümlelerinde altı çizili dört ayrı nesne vardır” dediğimizde işlem-kaplam ya da sözlük anlamı terim anlamı arasındaki tutarsızlık baş gösterir. Çünkü “kitap” nesne iken, “Ayşe” kişi, “derslerini geçip geçmediği” fiilimsi grubu, “mutluluk” soyut bir kavramdır. Buradan anlaşılıyor ki bu öge için “düz tümleş” terimi kullanıldığında işlem-kaplam ya da sözlük anlamı-terim anlamı arasındaki tutarsızlık ortadan kalkmış oluyor. Onun için bu öge için, “düz tümleş”; düz tümlecin eksiz olanı için, “belirsiz düz tümleş”; belirtme eki alanı için de, “belirli düz tümleş” terimi kullanılmalıdır (Bulak, 2012:421).”

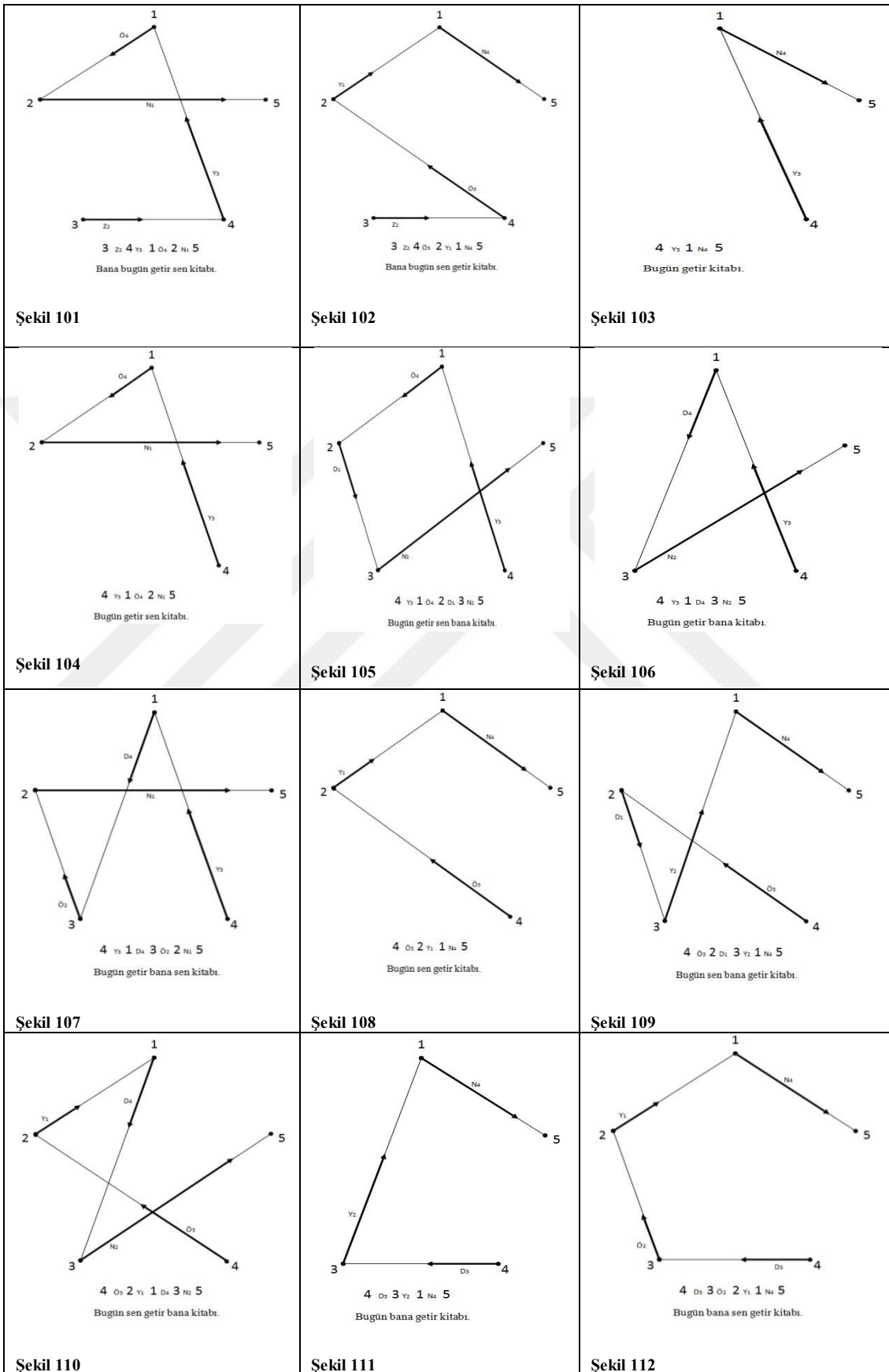
Nesne cümledeki yeri olarak ortada bulunan bir ögedir ve yapılan işten etkileneni temsil etmektedir. Ancak bazı durumlarda nesnenin sonda kullanıldığı görülmektedir. Bu tür cümlelere nesne ile biten kuralsız (devrik) cümle denilmektedir. Aşağıdaki tabloda nesne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin graf teori ile tek tek gösterimi ve sonrasında da bütünleşmiş graf çizimi mevcuttur.

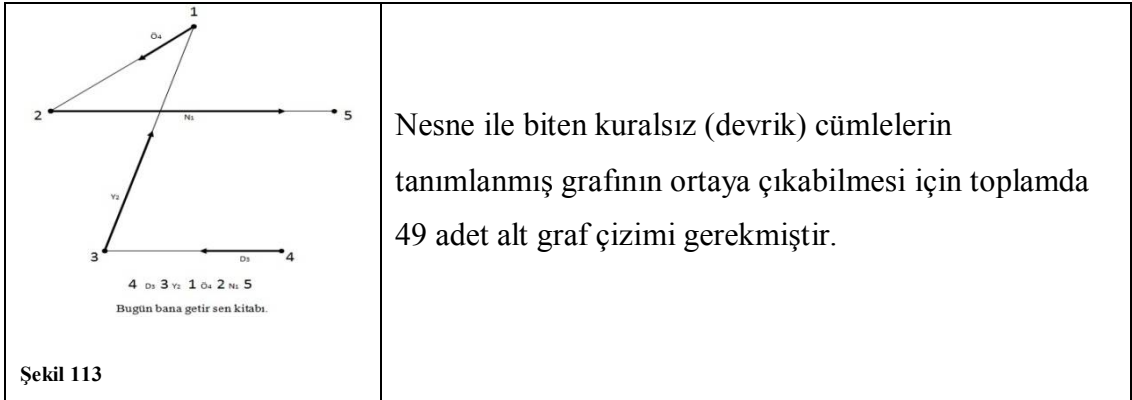
Şekil 5.2.1. Nesne İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerin Tablosu

 <p>1 N₄ 5 Getir kitabı.</p> <p>Şekil 65</p>	 <p>1 O₄ 2 N₁ 5 Getir, sen kitabı.</p> <p>Şekil 66</p>	 <p>1 O₄ 2 D₁ 3 N₂ 5 Getir, sen bana kitabı.</p> <p>Şekil 67</p>
 <p>1 O₄ 2 Z₁ 4 N₃ 5 Getir, sen bugün kitabı.</p> <p>Şekil 68</p>	 <p>1 O₄ 2 D₁ 3 Z₁ 4 N₃ 5 Getir, sen bana bugün kitabı.</p> <p>Şekil 69</p>	 <p>1 O₄ 2 Z₁ 4 D₁ 3 N₂ 5 Getir, sen bugün bana kitabı.</p> <p>Şekil 70</p>
 <p>1 D₄ 3 N₂ 5 Getir bana kitabı.</p> <p>Şekil 71</p>	 <p>1 D₄ 3 O₂ 2 N₁ 5 Getir bana sen kitabı.</p> <p>Şekil 72</p>	 <p>1 D₄ 3 Z₁ 4 N₃ 5 Getir bana bugün kitabı.</p> <p>Şekil 73</p>
 <p>1 D₄ 3 O₂ 2 Z₁ 4 N₃ 5 Getir bana sen bugün kitabı.</p> <p>Şekil 74</p>	 <p>1 D₄ 3 Z₁ 4 O₂ 2 N₁ 5 Getir bana bugün sen kitabı.</p> <p>Şekil 75</p>	 <p>1 Z₄ 4 N₃ 5 Getir bugün kitabı.</p> <p>Şekil 76</p>

<p>1 Z₁ 4 O₁ 2 N₁ 5 Getir bugün sen kitabı.</p>	<p>1 Z₁ 4 D₁ 3 N₂ 5 Getir bugün bana kitabı.</p>	<p>1 Z₁ 4 O₁ 2 D₁ 3 N₂ 5 Getir bugün sen bana kitabı.</p>
<p>1 Z₁ 4 D₁ 3 O₂ 2 N₁ 5 Getir bugün bana sen kitabı.</p>	<p>2 Y₁ 1 N₁ 5 Sen getir kitabı.</p>	<p>2 Y₁ 1 D₁ 3 N₂ 5 Sen getir bana kitabı.</p>
<p>2 Y₁ 1 Z₁ 4 N₁ 5 Sen getir bugün kitabı.</p>	<p>2 Y₁ 1 D₁ 3 Z₁ 4 N₁ 5 Sen getir bana bugün kitabı.</p>	<p>2 Y₁ 1 Z₁ 4 D₁ 3 N₂ 5 Sen getir bugün bana kitabı.</p>
<p>2 D₁ 3 Y₁ 1 N₁ 5 Sen bana getir kitabı.</p>	<p>2 D₁ 3 Y₁ 1 Z₁ 4 N₁ 5 Sen bana getir bugün kitabı.</p>	<p>2 D₁ 3 Z₁ 4 Y₁ 1 N₁ 5 Sen bana bugün getir kitabı.</p>



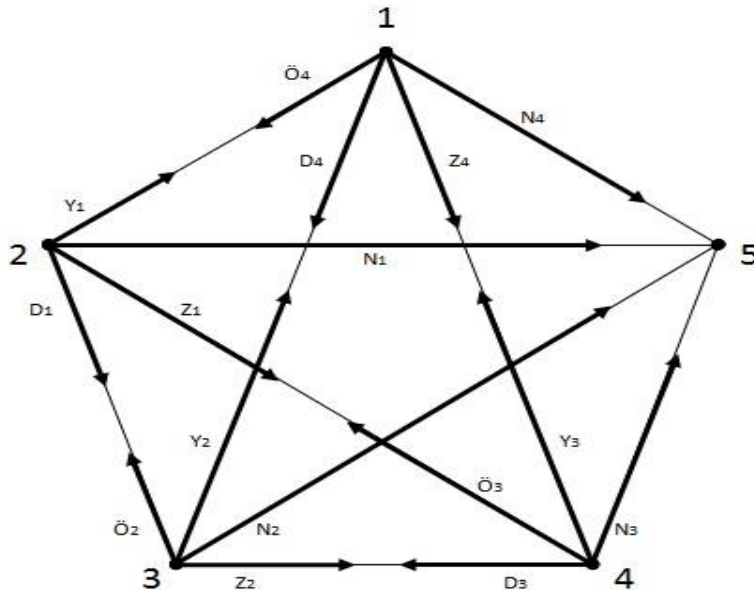




Şekil 113

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi nesne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş graf çizimini gerçekleştirmek için aynı cümlenin birbirinden farklı 49 adet cümle kurulumu karşımıza çıkmış ve graf çizimi ile gösterilmiştir. Tabloya bakıldığında; kapalı yürüme grafının ve devirin bulunmadığı görülmektedir. Bunun yanında “şekil 65”in iki uzunluğunda, “şekil 66, 71, 76, 81, 92, 103”un üç uzunluğunda, “şekil 67, 68, 72, 73, 77, 78, 82, 83, 86, 89, 93, 94, 97, 100, 104, 106, 108, 111”nin dört, “şekil 69, 70, 74, 75, 79, 80, 84, 85, 87, 88, 90, 91, 95, 96, 98, 99, 101, 102, 105, 107, 109, 110, 112, 113”un beş uzunluğunda yürüme grafi olduğu görülmektedir. Beş uzunluğundaki yürüme grafları en fazla kenara sahip olan alt graflar olduğu için kliklidir; bütün düğümleri içerdikleri için de kapsayan alt graflardır.

Şekil 5.2.2. Nesne İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerde Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf



Yukarıdaki graf G_3 grafi olarak kabul edilip $G_3 = (V_3, E_3)$ olduğunda $V_3 = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ ve $E_3 = \{(3, 2), (3, 1), (3, 4), (3, 5), (4, 2), (4, 1), (4, 3), (4, 5), (1, 2), (1, 3), (1, 4), (1, 5), (2, 1), (2, 3), (2, 4), (2, 5)\}$ dolayısıyla $E_3 = \{ \ddot{O}_2, Y_2, D_2, Z_2, N_2, \ddot{O}_3, Y_3, D_3, N_3, \ddot{O}_4, D_4, Z_4, N_4, Y_1, D_1, Z_1, N_1 \}$ olacaktır.

Bütünü kapsayan yönlü tanımlanmış grafa bakıldığında aşağıdaki bilgiler ortaya çıkmaktadır:

- Ayrık(izole) düğüm ve ilmek bulunmamaktadır. Ayrık düğüm bulunmaması ve her düğümünden en az bir yol bulunması sebebiyle bağlantılı(connected) graf denilmektedir.
- Grafın dereceleri hesaplandığında;

$$\begin{aligned} \text{deg}(1) &= \text{indeg}(3) + \text{outdeg}(4) = 7 \\ \text{deg}(2) &= \text{indeg}(3) + \text{outdeg}(4) = 7 \\ \text{deg}(3) &= \text{indeg}(3) + \text{outdeg}(4) = 7 \\ \text{deg}(4) &= \text{indeg}(3) + \text{outdeg}(4) = 7 \\ \text{deg}(5) &= \text{indeg}(4) + \text{outdeg}(0) = 4 \end{aligned}$$
 1, 2, 3 ve 4. düğümlerin derecelerinin aynı ve 7 olduğu, 5. düğümün derecesinin diğerlerinden farklı ve 4 olduğu yani en az kenara sahip düğüm olduğu görülmektedir.
- “out degree”ye bakıldığında 5. düğümünden diğer düğümlere yön bulunmadığı görülmektedir. Bu durum tüm graf yollarının 5 düğümünde bittiği anlamına gelmektedir. Tüm okların kendisinde bitmesi ve kendisinden diğer bölümlere doğru herhangi bir ok bulunmaması sebebiyle uç düğüm “5”tir.
- Her düğüm aynı dereceye sahip olmadığı için düzenli(reguler) graf değildir.
- Grafın komşuluk matrisi hesaplandığında da

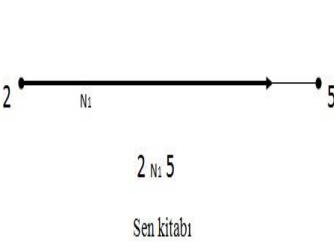
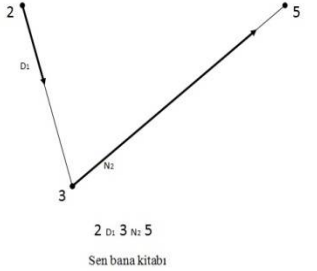
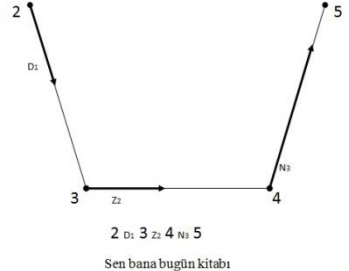
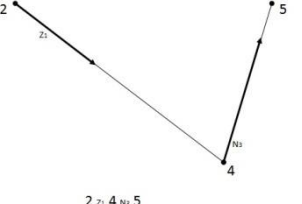
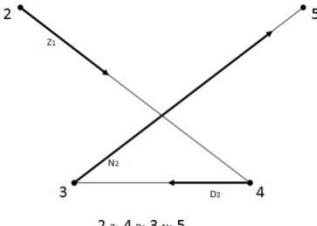
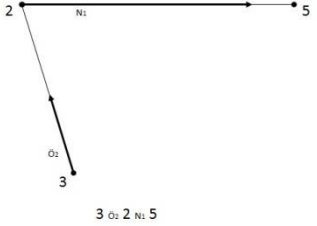
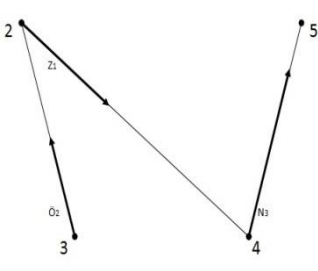
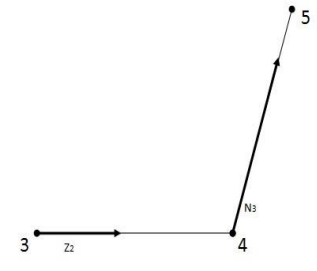
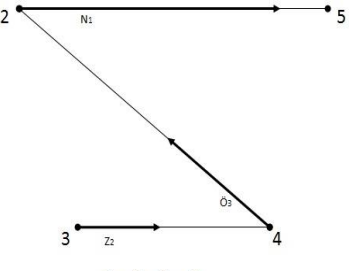
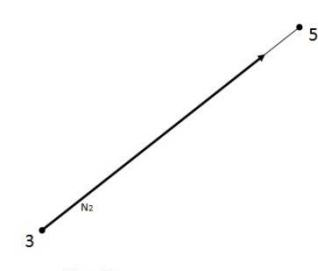
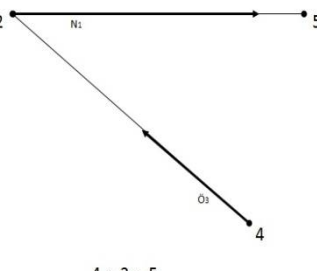
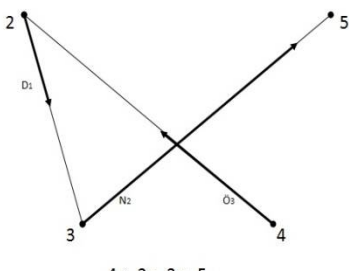
$$\text{K.M.} = \begin{vmatrix} 0 & 1 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{vmatrix}$$

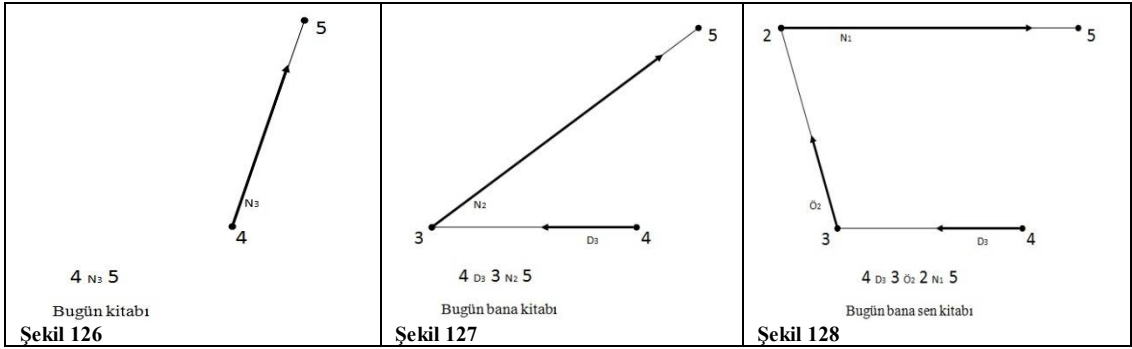
5. satıra bakıldığında değerin hep “0” olduğu, diğer değerlerin arasında da düğüm bulunmaması sebebiyle çapraz bir uyum olduğu görülmektedir.

- Tüm düğümler birbiri ile komşudur.
- $(D_4, Y_2), (D_3, Z_2), (Z_4, Y_3), (Ö_4, Y_1), (Z_1, Ö_3), (D_1, Ö_2)$ kenarları paralel kenarlardır.
- $(Ö_2, Ö_3, Ö_4), (N_1, N_2, N_3, N_4), (Y_2, Y_3, Y_1), (D_1, D_3, D_4), (Z_1, Z_2, Z_4)$ kenarları bitişik kenarlardır.

Ancak bütünleşmiş grafa bakıldığında içerisinde nesne ile biten eksiltili cümlelerin yolları da dikkati çekmektedir.

Şekil 5.2.3. Nesne İle Biten Eksiltili Cümlelerin Tablosu

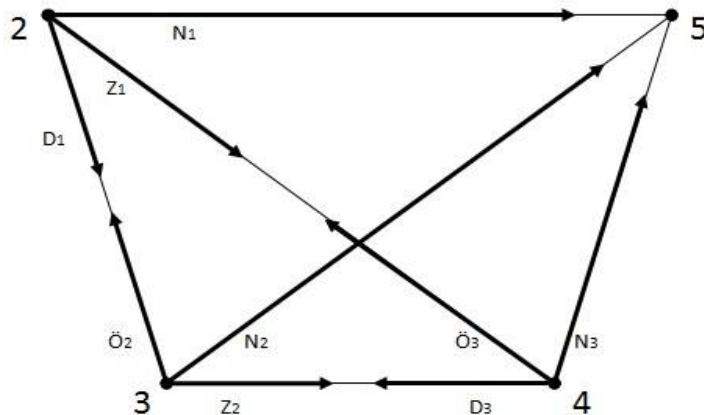
 <p>Şekil 114</p>	 <p>Şekil 115</p>	 <p>Şekil 116</p>
 <p>Şekil 117</p>	 <p>Şekil 118</p>	 <p>Şekil 119</p>
 <p>Şekil 120</p>	 <p>Şekil 121</p>	 <p>Şekil 122</p>
 <p>Şekil 123</p>	 <p>Şekil 124</p>	 <p>Şekil 125</p>



Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi nesne ile biten eksiltili cümlelerin bütünleşmiş graf çizimini gerçekleştirmek için aynı cümlenin birbirinden farklı 15 adet cümle kuruluşu karşımıza çıkmış ve graf çizimi ile gösterilmiştir. Tabloya bakıldığında; kapalı yürüme grafının ve devirin bulunmadığı görülmektedir. Bunun yanında “şekil 114,123, 126”nin iki uzunluğunda, “şekil 115, 117, 119, 121, 124, 127”nin üç uzunluğunda, “şekil 116, 118, 120, 122, 125, 128”in dört uzunluğunda yürüme grafi olduğu görülmektedir. Beş uzunluğunda yürüme grafi mevcut değildir. Dört uzunluğunda yürüme grafları en fazla kenara sahip olan alt graflar olduğu için kliktir.

Şekil 5.2.4. Nesne İle Biten Eksiltili Cümlelerde Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf

• 1



Yukarıdaki graf G_4 grafi olarak kabul edilip $G_4 = (V_4, E_4)$ olduğunda $V_4 = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ ve $E_4 = \{(3, 2), (3, 4), (3, 5), (4, 2), (4, 3), (4, 5), (2, 5), (2, 4), (2, 3)\}$ dolayısıyla $E_4 = \{\text{Ö}_2, Z_2, N_2, \text{Ö}_3, D_3, N_3, N_1, Z_1, D_1\}$ olacaktır.

Nesne ile biten eksilteli cümlelerin yönlü tanımlanmış grafına bakıldığında aşağıdaki bilgiler ortaya çıkmaktadır:

- 1. düğümü ayırık(izole) düğümdür ve graf içerisinde ilmek bulunmamaktadır.
- Grafın dereceleri hesaplandığında;

$$\text{deg}(1) = \text{indeg}(0) + \text{outdeg}(0) = 0$$

$$\text{deg}(2) = \text{indeg}(2) + \text{outdeg}(3) = 5$$

$$\text{deg}(3) = \text{indeg}(2) + \text{outdeg}(3) = 5$$

$$\text{deg}(4) = \text{indeg}(2) + \text{outdeg}(3) = 5$$

$$\text{deg}(5) = \text{indeg}(3) + \text{outdeg}(0) = 3$$

1. düğümünün ayırık düğüm olması sebebiyle herhangi bir dereceye sahip olmadığı; 2, 3, ve 4. düğümlerin derecelerinin aynı ve 5 olduğu, 5. düğümün derecesinin diğerlerinden farklı ve 3 olduğu görülmektedir.

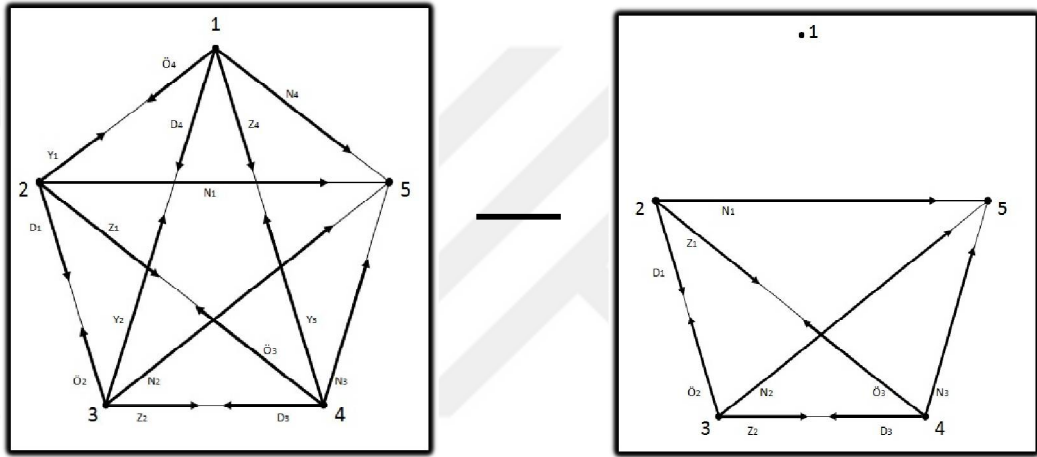
- G_4 'te "out degree"ye bakıldığında tıpkı G_3 'te olduğu gibi 5. düğümden diğer düğümlere yön bulunmadığı görülmektedir. Bu durum G_4 'ün uç düğümünün de 5 olduğunu göstermektedir.
- G_4 de her düğümünün aynı dereceye sahip olmaması sebebiyle düzenli(reguler) graf değildir.
- Grafın komşuluk matrisi hesaplandığında da

$$\text{K.M.} = \begin{vmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 0 \end{vmatrix}$$

5. sütuna bakıldığında G_3 'de de değer hep "0" olduğu, ayrıca 1. satıra bakıldığında da 1 düğümünün ayırık düğüm olması sebebiyle değerlerin 0 olduğu görülmektedir.

- 1 düğümü dışındaki düğümlerin hepsi birbiri ile komşudur.
- $(D_1, Ö_2)$, (D_3, Z_2) , $(Ö_3, Z_1)$ kenarları paralel kenarlardır.
- $(Ö_2, Ö_3)$, (N_1, N_2, N_3) , (D_1, D_3) , (Z_1, Z_2) kenarları bitişik kenarlardır.

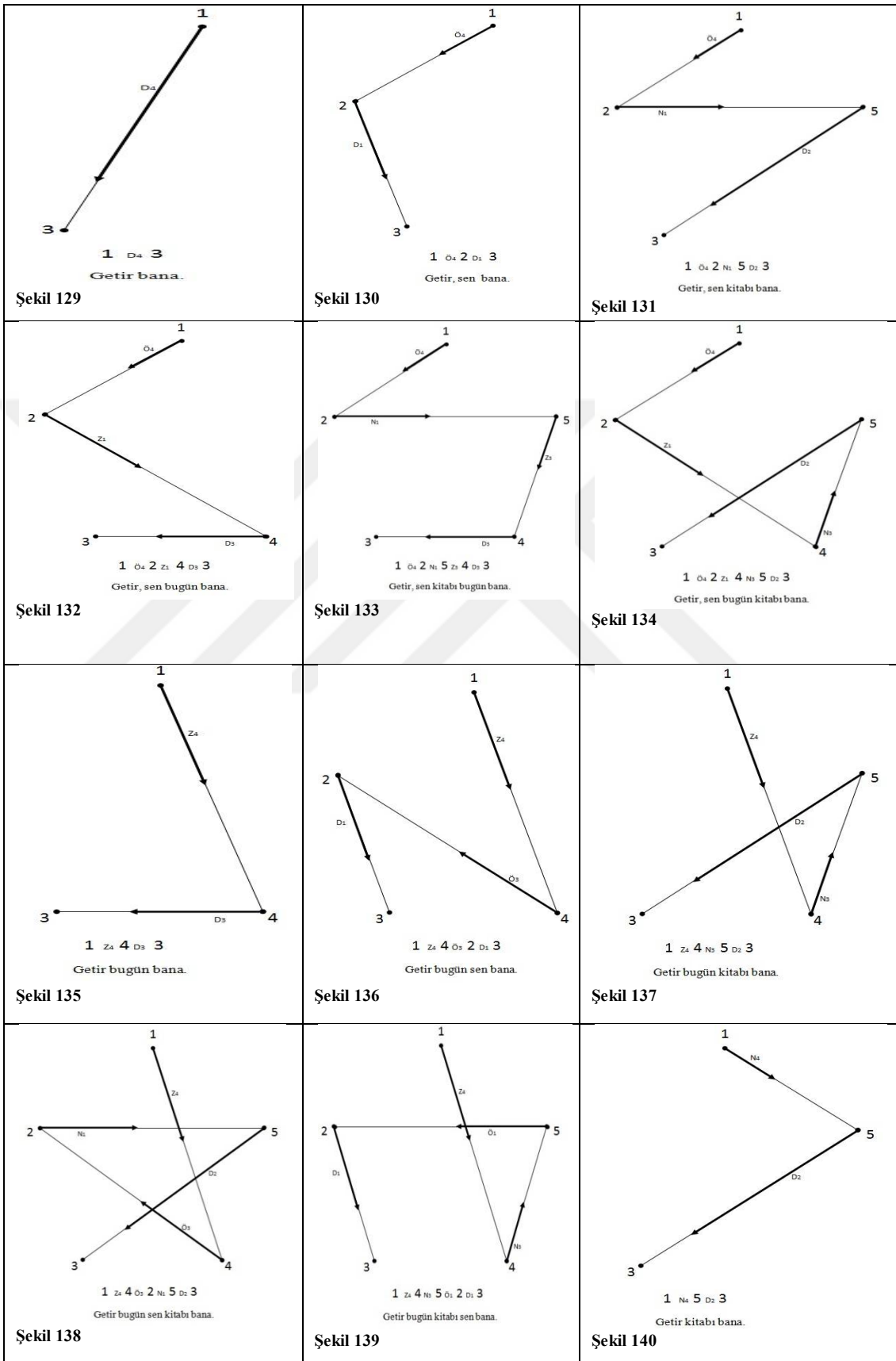
G_3 ve G_4 graflarının incelemesine göre, nesne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafından, nesne ile biten eksiltili cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafi çıkarıldığında tam olarak tanımlanmış grafa ulaşılmaktadır;

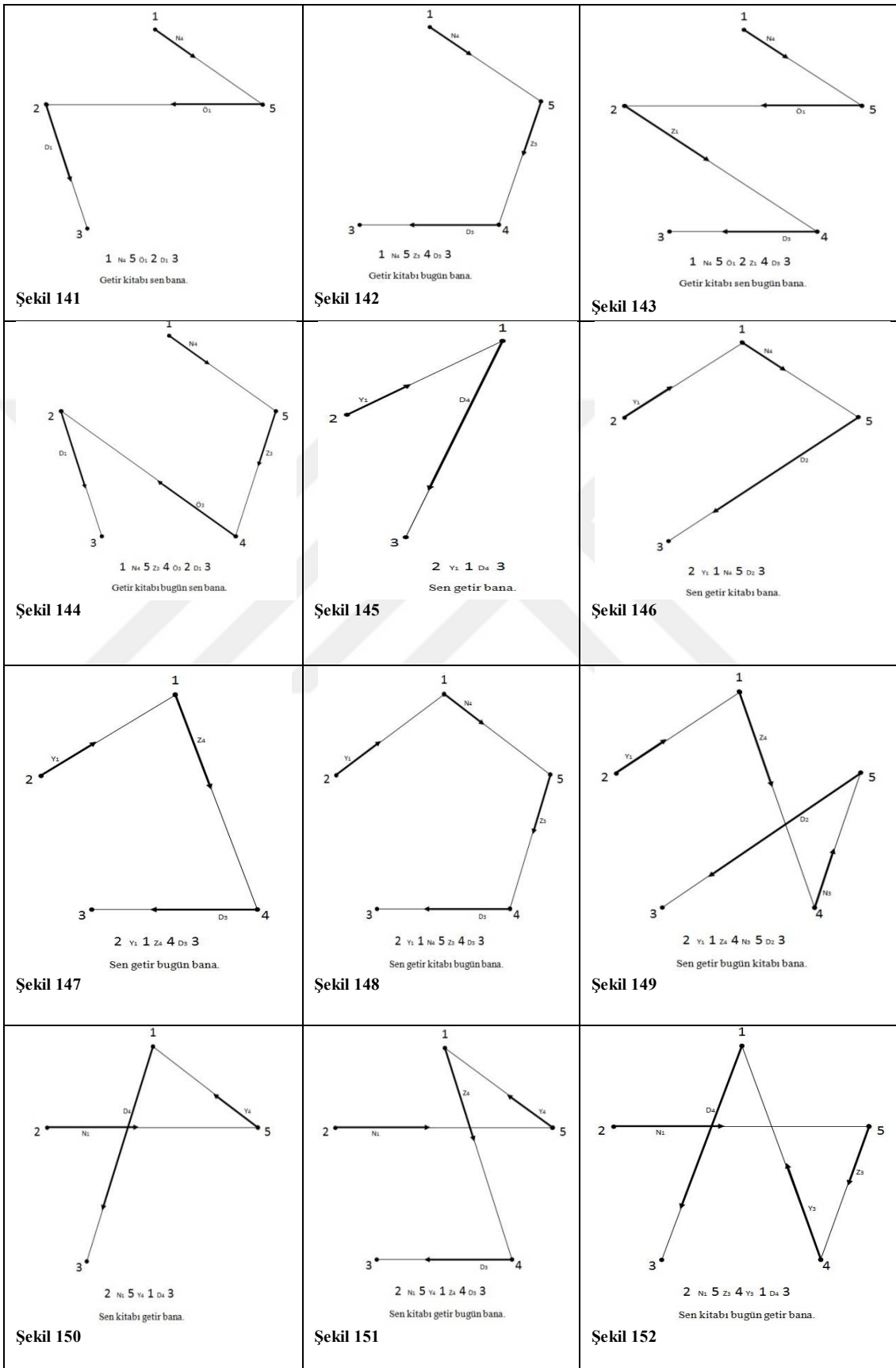


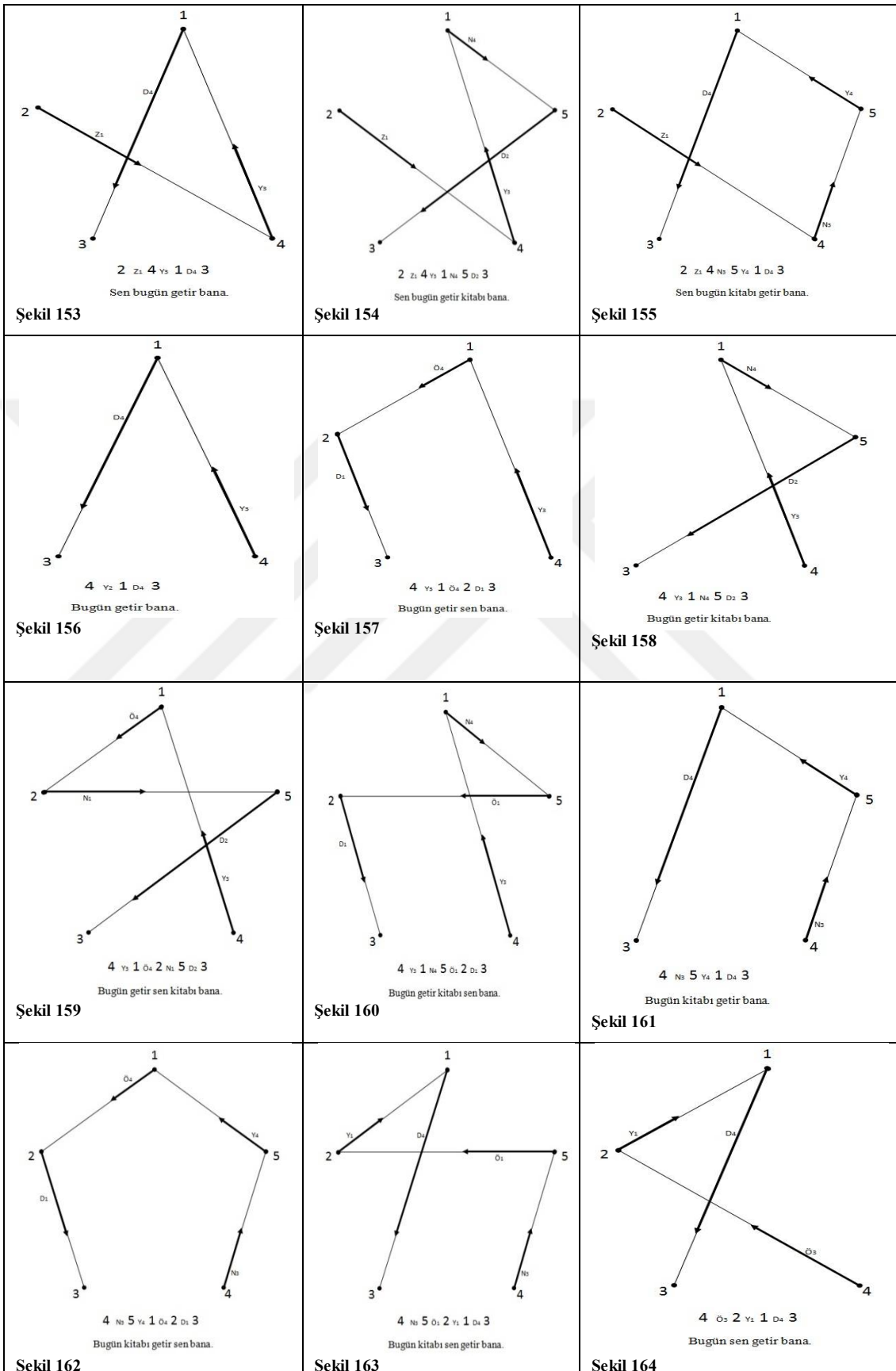
5.3. Dolaylı Tümleç İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerin Graf Çizimi ve Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf

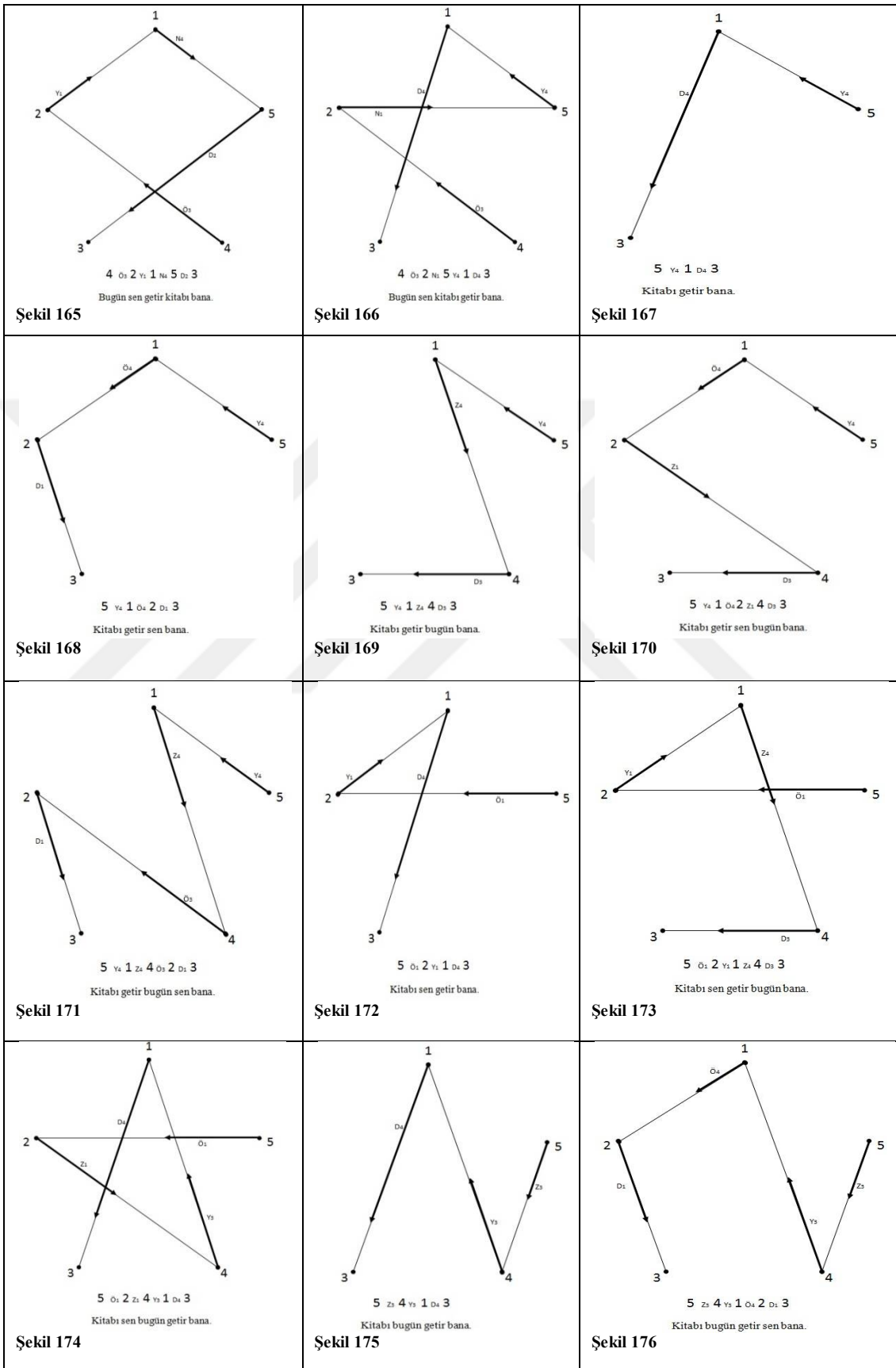
Dolaylı tümleç; eylemi yönelme, bulunma ve ayrılma yolları ile nitelemektedir. Cümle dizimine göre dolaylı tümleçler cümlenin ortasında yer almaktadır. Dolaylı tümlecin sonda olduğu cümlelere dolaylı tümleç ile biten kuralsız (devrik) cümleler denilmektedir.

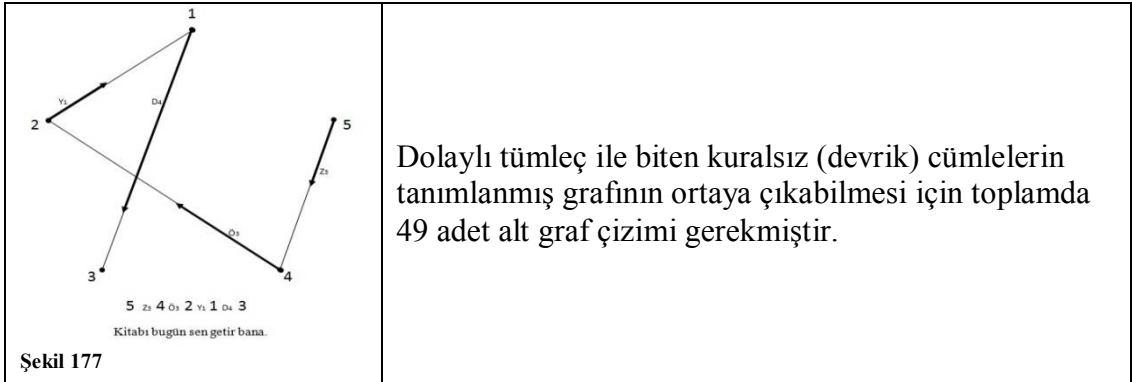
Şekil 5.3.1. Dolaylı Tümleç İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerin Tablosu





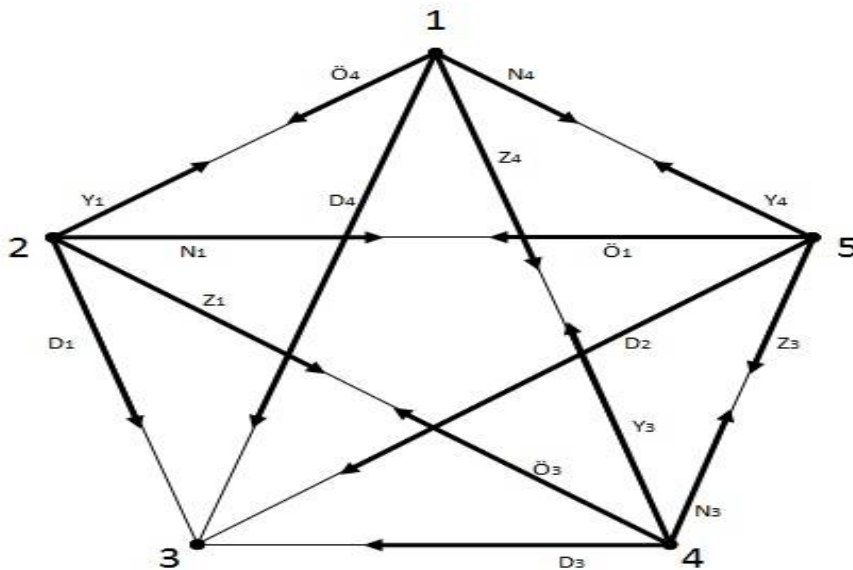






Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi dolaylı tümleç ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş graf çizimini gerçekleştirmek için aynı cümlenin birbirinden farklı 49 adet cümle kurulumu karşımıza çıkmış ve graf çizimi ile gösterilmiştir. Tabloya bakıldığında; kapalı yürüme grafının ve devirin bulunmadığı görülmektedir. Bunun yanında “şekil 129”un iki uzunluğunda, “şekil 130, 135, 140, 145, 156, 167”nin üç uzunluğunda, “şekil 131, 132, 136, 137, 141, 142, 146, 147, 150, 153, 157, 158, 161, 164, 168, 169, 172, 175”in dört, “şekil 133, 134, 138, 139, 143, 144, 148, 149, 151, 152, 154, 155, 159, 160, 162, 163, 165, 166, 170, 171, 173, 174, 176, 177”nin beş uzunluğunda yürüme grafi olduğu görülmektedir. Beş uzunluğundaki yürüme grafları en fazla kenara sahip olan alt graflar olduğu için kliklidir; bütün düğümleri içerdikleri için de kapsayan alt graflardır.

Şekil 5.3.2. Dolaylı Tümleç İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerde Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf



Yukarıdaki graf G_5 grafi olarak kabul edilip $G_5 = (V_5, E_5)$ olduğunda $V_5 = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ ve $E_5 = \{(5, 2), (5, 3), (4, 2), (4, 1), (4, 3), (5, 4), (4, 5), (1, 2), (5, 1), (1, 3), (1, 4), (1, 5), (2, 1), (2, 3), (2, 4), (2, 5)\}$ dolayısıyla $E_5 = \{ \ddot{O}_1, D_2, \ddot{O}_3, Y_3, D_3, Z_3, N_3, \ddot{O}_4, Y_4, D_4, Z_4, N_4, Y_1, D_1, Z_1, N_1 \}$ olacaktır.

Bütünü kapsayan yönlü tanımlanmış grafa bakıldığında aşağıdaki bilgiler ortaya çıkmaktadır:

- Ayrık(izole) düğüm ve ilmek bulunmamaktadır. Ayrık düğüm bulunmaması ve her düğümünden en az bir yol bulunması sebebiyle bağlantılı(connected) graf denilmektedir.
- Grafın dereceleri hesaplandığında;

$$\begin{aligned} \text{deg}(1) &= \text{indeg}(3) + \text{outdeg}(4) = 7 \\ \text{deg}(2) &= \text{indeg}(3) + \text{outdeg}(4) = 7 \\ \text{deg}(3) &= \text{indeg}(4) + \text{outdeg}(0) = 4 \\ \text{deg}(4) &= \text{indeg}(3) + \text{outdeg}(4) = 7 \\ \text{deg}(5) &= \text{indeg}(3) + \text{outdeg}(4) = 7 \end{aligned}$$
 1, 2, 4, ve 5. düğümlerin derecelerinin aynı ve 7 olduğu, 3. düğümün derecesinin diğerlerinden farklı ve 4 olduğu yani en az kenara sahip düğüm olduğu görülmektedir.
- “out degree”ye bakıldığında 3. düğümden diğer düğümlere yön bulunmadığı görülmektedir. Bu durum tüm graf yollarının 3 düğümünde bittiği anlamına gelmektedir. Tüm okların kendisinde bitmesi ve kendisinden diğer bölümlere doğru herhangi bir ok bulunmaması sebebiyle uç düğüm “3”tür.
- Her düğüm aynı dereceye sahip olmadığı için düzenli(reguler) graf değildir.
- Grafın komşuluk matrisi hesaplandığında da

$$\text{K.M.} = \begin{vmatrix} 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 1 & 0 \end{vmatrix}$$

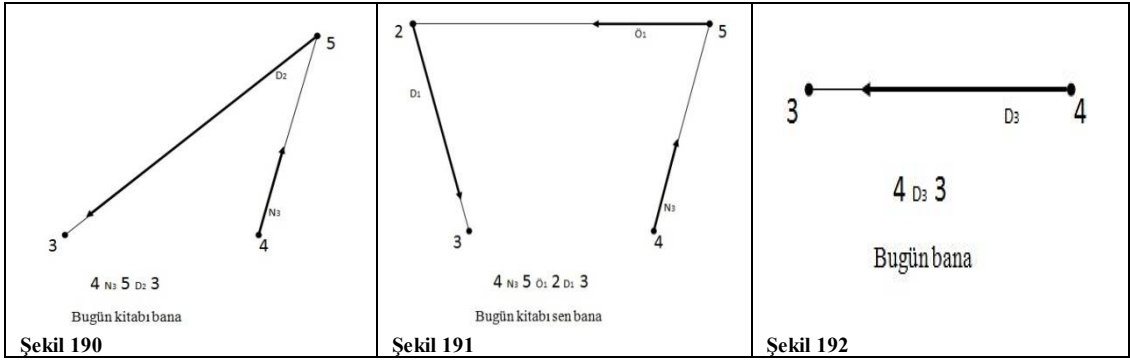
3. sütuna bakıldığında değerler hep “0” olduğu, diğer değerlerin arasında da düğüm bulunmaması sebebiyle çapraz bir uyum olduğu görülmektedir.

- Tüm düğümler birbiri ile komşudur.
- $(\ddot{O}_4, Y_1), (N_1, \ddot{O}_1), (\ddot{O}_3, Z_1), (Z_4, Y_3), (N_3, Z_3), (N_4, Y_4)$ kenarları paralel kenarlardır.
- $(\ddot{O}_1, \ddot{O}_3, \ddot{O}_4), (N_1, N_3, N_4), (Y_1, Y_3, Y_4), (D_1, D_2, D_3, D_4), (Z_1, Z_3, Z_4)$ kenarları bitişik kenarlardır.

Ancak bütünleşmiş grafa bakıldığında içerisinde dolaylı tümleç ile biten eksilteli cümlelerin yolları da dikkati çekmektedir.

Şekil 5.3.3. Dolaylı Tümleç İle Biten Eksilteli Cümlelerin Tablosu

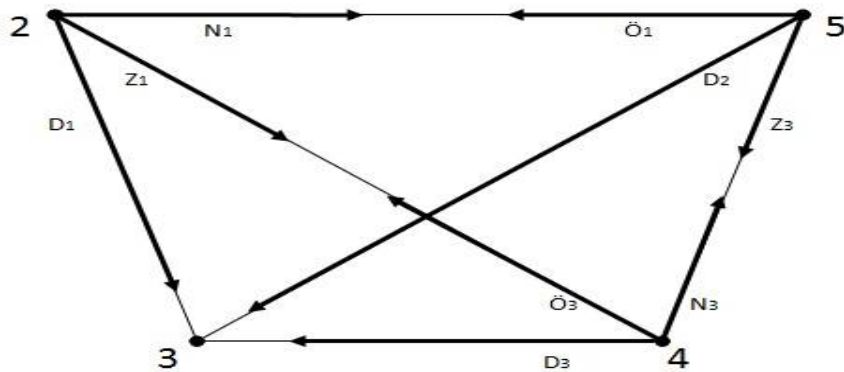
<p>2 N₁ 5 D₁ 3 Sen kitabı bana</p>	<p>2 N₁ 5 Z₃ 4 D₃ 3 Sen kitabı bugün bana</p>	<p>2 D₁ 3 Sen bana</p>
<p>2 Z₁ 4 D₃ 3 Sen bugün bana</p>	<p>2 Z₁ 4 N₃ 5 D₂ 3 Sen bugün kitabı bana</p>	<p>5 O₁ 2 D₁ 3 Kitabı sen bana</p>
<p>5 O₁ 2 Z₁ 4 D₃ 3 Kitabı sen bugün bana</p>	<p>5 D₂ 3 Kitabı bana</p>	<p>5 Z₃ 4 D₃ 3 Kitabı bugün bana</p>
<p>5 Z₃ 4 O₃ 2 D₁ 3 Kitabı bugün sen bana</p>	<p>4 O₃ 2 D₁ 3 Bugün sen bana</p>	<p>4 O₃ 2 N₁ 5 D₂ 3 Bugün sen kitabı bana</p>



Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi dolaylı tümleç ile biten eksiltili cümlelerin bütünleşmiş graf çizimini gerçekleştirmek için aynı cümlenin birbirinden farklı 15 adet cümle kuruluşu karşımıza çıkmış ve graf çizimi ile gösterilmiştir. Tabloya bakıldığında; kapalı yürüme grafının ve devirin bulunmadığı görülmektedir. Bunun yanında “şekil 180, 185, 192”nin iki uzunluğunda, “şekil 178, 181, 183, 186, 188, 190”ın üç uzunluğunda, “şekil 179, 182, 184, 187, 189, 191”in dört uzunluğunda yürüme grafi olduğu görülmektedir. Beş uzunluğunda yürüme grafi mevcut değildir. Dört uzunluğunda yürüme grafları en fazla kenara sahip olan alt graflar olduğu için kliktir.

Şekil 5.3.4. Dolaylı Tümleç İle Biten Eksiltili Cümlelerde Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf

• 1



Yukarıdaki graf G_6 grafi olarak kabul edilip $G_6 = (V_6, E_6)$ olduğunda $V_6 = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ ve $E_6 = \{(4, 2), (4, 3), (4, 5), (2, 5), (2, 4), (2, 3), (5, 2), (5, 3), (5, 4)\}$ dolayısıyla $E_6 = \{\ddot{O}_3, D_3, N_3, N_1, Z_1, D_1, \ddot{O}_1, D_2, Z_3\}$ olacaktır.

Dolaylı tümleç ile biten eksilteli cümlelerin yönlü tanımlanmış grafına bakıldığında aşağıdaki bilgiler ortaya çıkmaktadır:

- 1. düğümü ayırık(izole) düğümdür ve graf içerisinde ilmek bulunmamaktadır.
- Grafın dereceleri hesaplandığında;

$$\deg(1) = \text{indeg}(1) + \text{outdeg}(1) = 0$$

$$\deg(2) = \text{indeg}(2) + \text{outdeg}(2) = 5$$

$$\deg(3) = \text{indeg}(3) + \text{outdeg}(3) = 3$$

$$\deg(4) = \text{indeg}(4) + \text{outdeg}(4) = 5$$

$$\deg(5) = \text{indeg}(5) + \text{outdeg}(5) = 5$$

1. düğümünün ayırık düğüm olması sebebiyle herhangi bir dereceye sahip olmadığı; 2, 4, ve 5. düğümlerin derecelerinin aynı ve 5 olduğu, 3. düğümün derecesinin diğerlerinden farklı ve 3 olduğu görülmektedir.

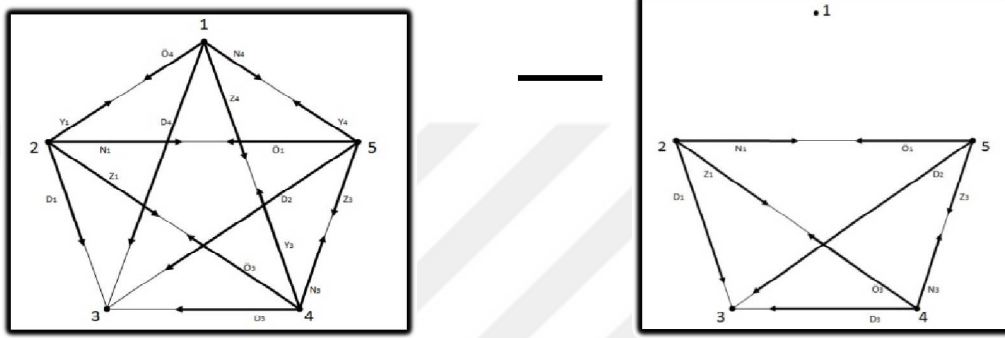
- G_6 'da "out degree"ye bakıldığında tıpkı G_5 'te olduğu gibi 3. düğümden diğer düğümlere yön bulunmadığı görülmektedir. Bu durum G_6 'nın uç düğümünün de 3 olduğunu göstermektedir.
- G_6 da her düğümünün aynı dereceye sahip olmaması sebebiyle düzenli(reguler) graf değildir.
- Grafın komşuluk matrisi hesaplandığında da

$$\text{K.M.} = \begin{vmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 1 & 0 \end{vmatrix}$$

3. sütuna bakıldığında G_6 'da da değer hep "0" olduğu, ayrıca 1. satıra bakıldığında da 1 düğümünün ayırık düğüm olması sebebiyle değerlerin 0 olduğu görülmektedir.

- 1 düğümü dışındaki düğümlerin hepsi birbiri ile komşudur.
- $(N_1, Ö_1)$, (Z_3, N_3) , $(Ö_3, Z_1)$ kenarları paralel kenarlardır.
- $(Ö_1, Ö_3)$, (N_1, N_3) , (D_1, D_2, D_3) , (Z_1, Z_3) kenarları bitişik kenarlardır.

G_5 ve G_6 graflarının incelemesine göre, dolaylı tümleç ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafından, dolaylı tümleç ile biten eksilteli cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafı çıkarıldığında tam olarak tanımlanmış grafa ulaşılmaktadır;

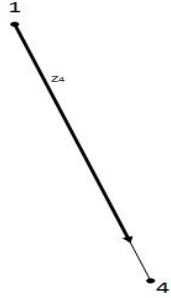
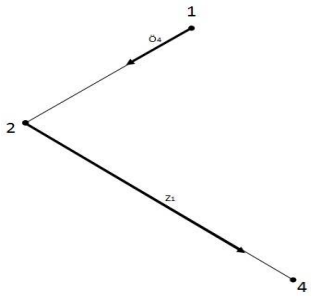
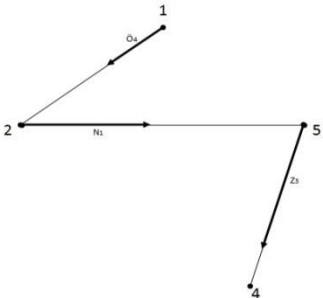
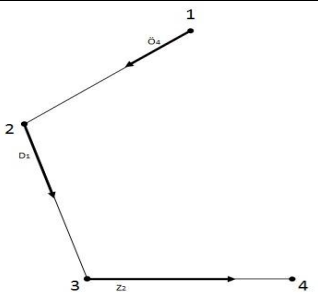
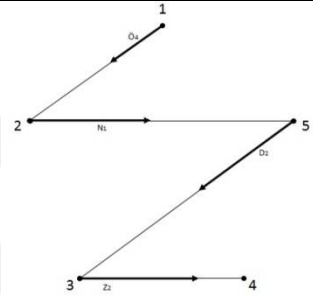
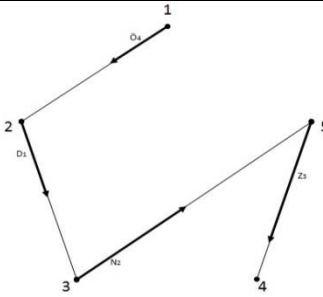
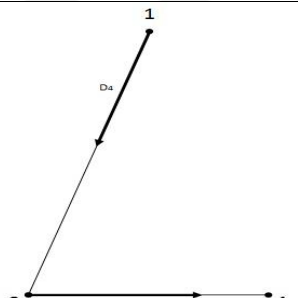
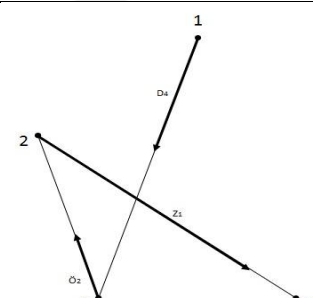
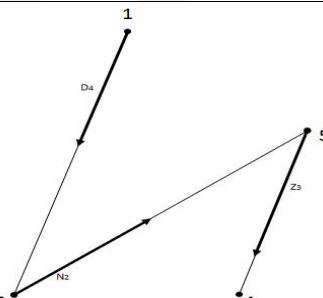
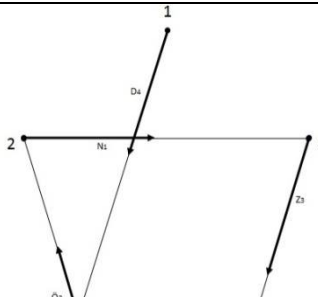
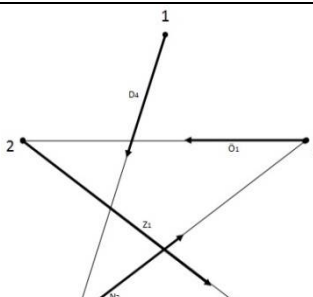
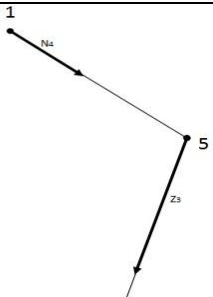


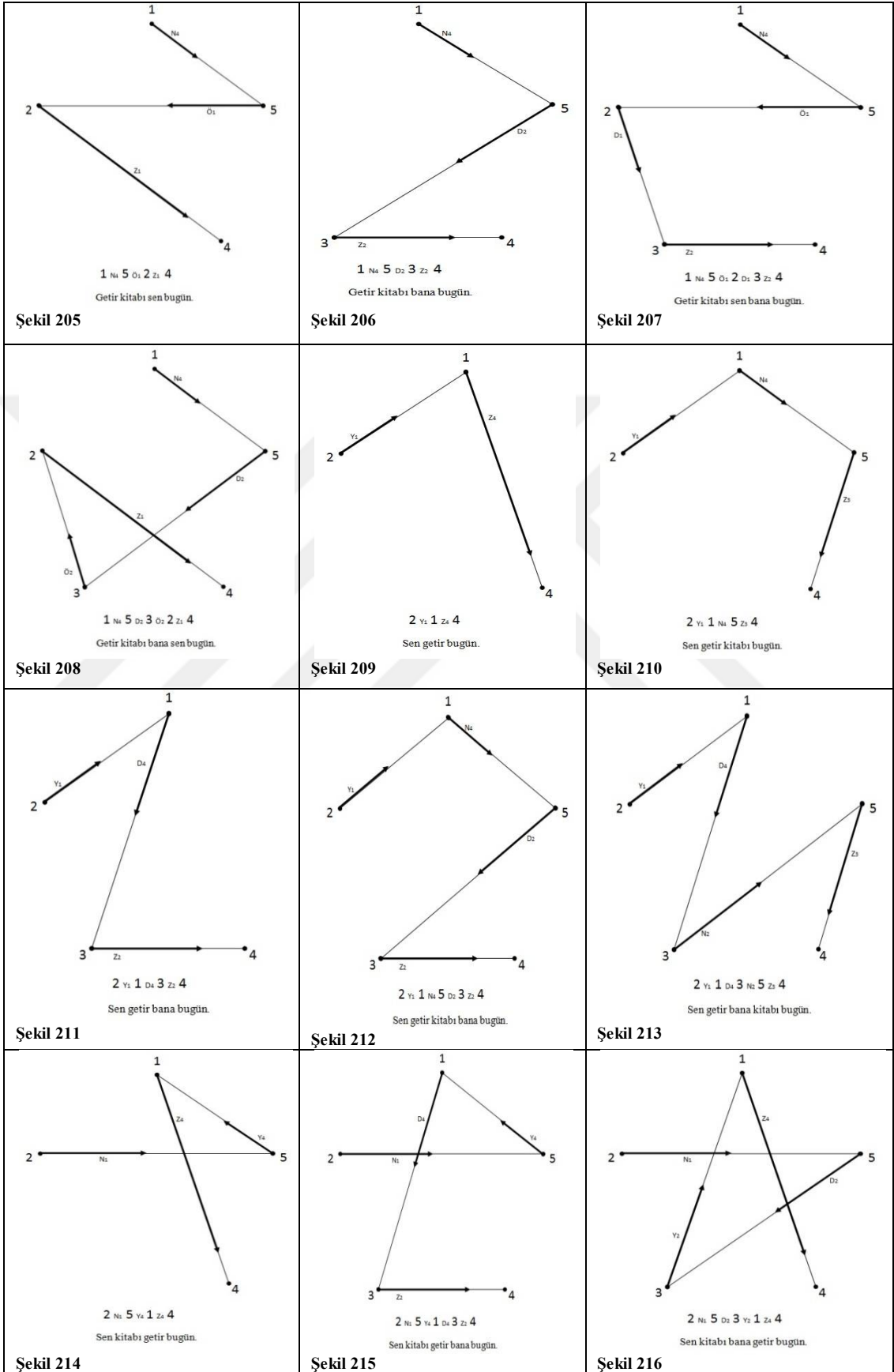
5.4.Zarf Tümleci İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerin Graf Çizimi ve Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf

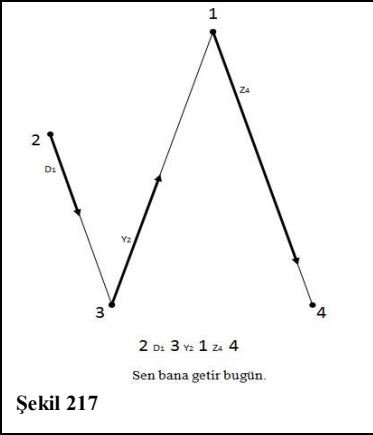
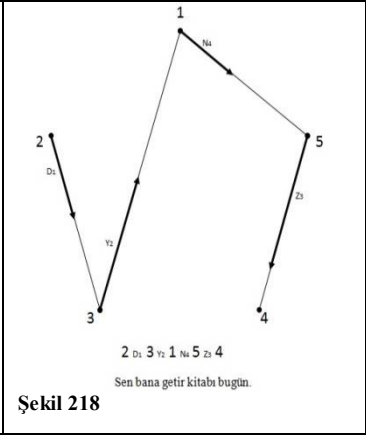
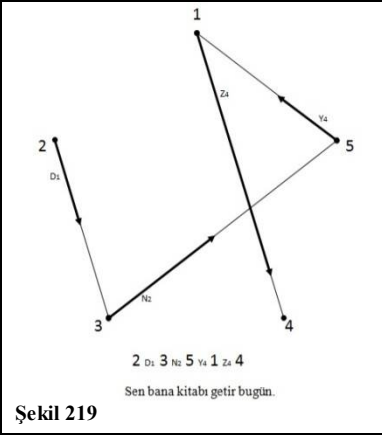
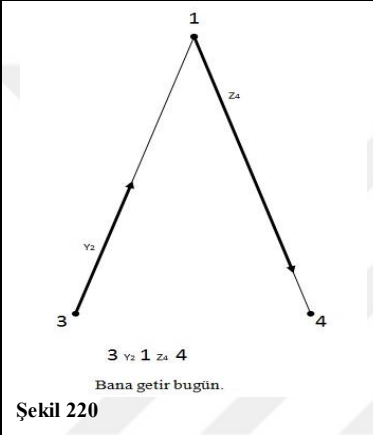
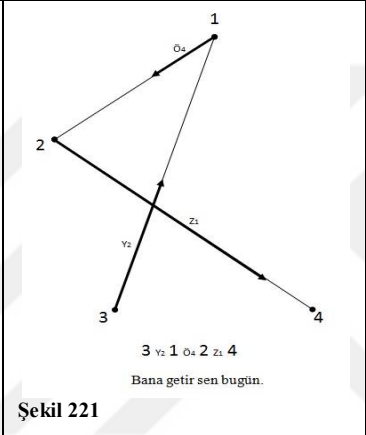
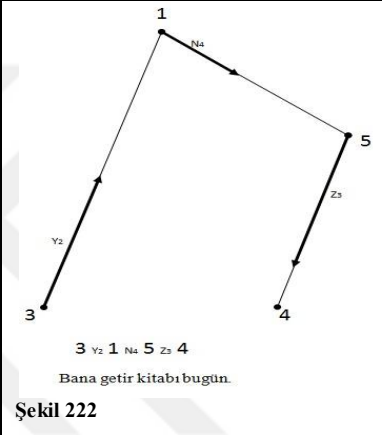
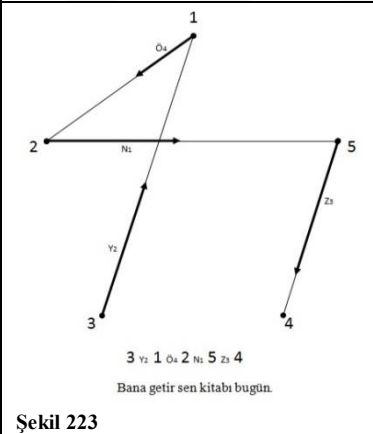
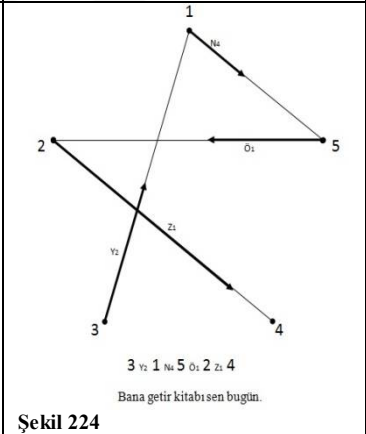
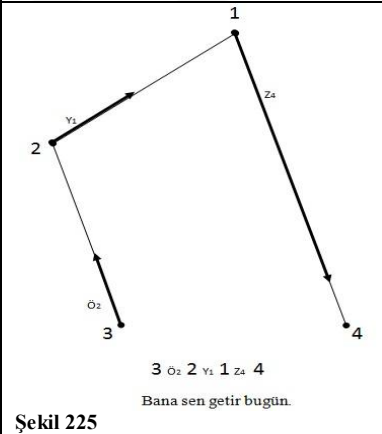
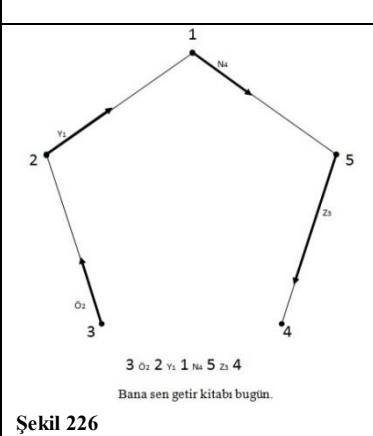
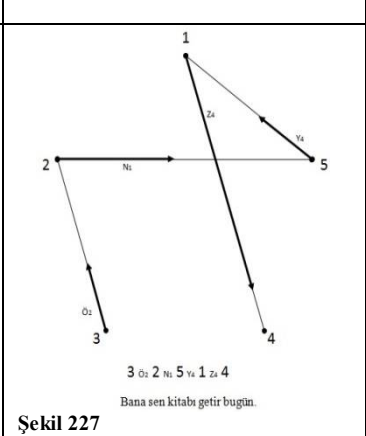
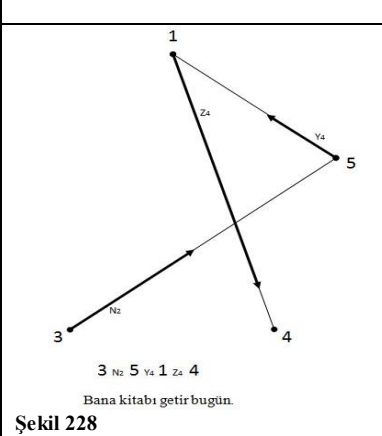
Zarf tümleçleri cümlede gerçekleşen eylemi miktar, zaman, yer-yön ve durum olarak niteleyen ögedir. Demir (2003) her iki şekilde de görevinin aynı olması sebebiyle zarfın kelime türü mü yoksa öge mi olduğunun dil bilgisinde tam olarak açıklanamadığına değinmiş ve zarfın öge olarak kullanıldığında on yedi çeşidinin ortaya çıktığını belirterek bu türleri örnekler ile açıklamıştır. Demir'in ortaya attığı zarf tümleci çeşitleri şunlardır: Yer Tamlayıcısı, Tarz Tamlayıcısı, Zaman Tamlayıcısı, Süre Tamlayıcısı, Yön Tamlayıcısı, Sebep Tamlayıcısı, Amaç tamlayıcısı, Araç Tamlayıcısı, Beraberlik Tamlayıcısı, Miktar Tamlayıcısı, Şart Tamlayıcısı, Kesinlik Tamlayıcısı, İhtimal Tamlayıcısı, Süreklilik Tamlayıcısı, Tekrarlama Tamlayıcısı, Durum Tamlayıcısı, Sıralama Tamlayıcısı.

Zarf tümleçleri cümlelerin ortasında bulunan öge türüdür. Sonda bulunduğu durumlar da mevcuttur. Zarf tümlecinin sonda bulunduğu durumda bu cümleye cümlelerin dizilişlerine göre zarf tümleci ile biten kuralsız (devrik) cümle denilmektedir.

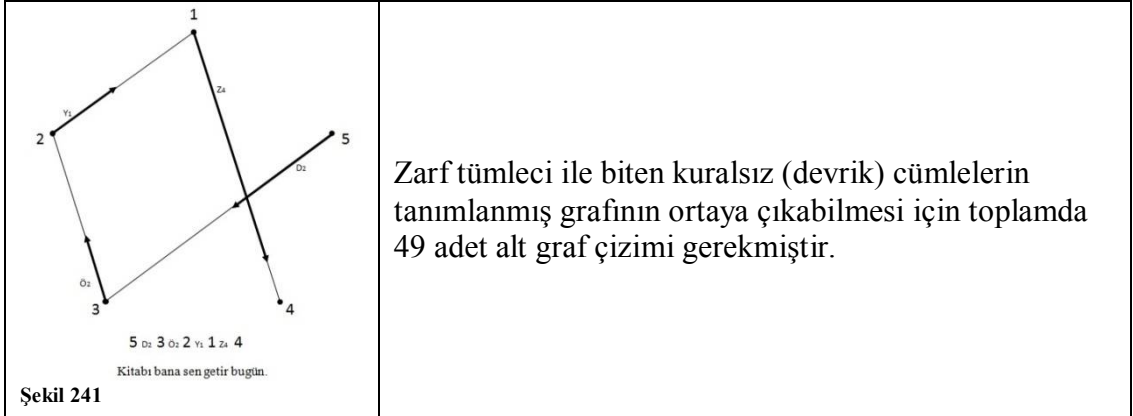
Şekil 5.4.1. Zarf Tümleci İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerin Tablosu

 <p>1 Z₄ 4 Getir bugün.</p> <p>Şekil 193</p>	 <p>1 Ö₄ 2 Z₁ 4 Getir, sen bugün.</p> <p>Şekil 194</p>	 <p>1 Ö₄ 2 N₁ 5 Z₃ 4 Getir, sen kitabı bugün.</p> <p>Şekil 195</p>
 <p>1 Ö₄ 2 D₁ 3 Z₂ 4 Getir, sen bana bugün.</p> <p>Şekil 196</p>	 <p>1 Ö₄ 2 N₁ 5 D₂ 3 Z₁ 4 Getir, sen kitabı bana bugün.</p> <p>Şekil 197</p>	 <p>1 Ö₄ 2 D₁ 3 N₂ 5 Z₃ 4 Getir, sen bana kitabı bugün.</p> <p>Şekil 198</p>
 <p>1 D₄ 3 Z₂ 4 Getir bana bugün.</p> <p>Şekil 199</p>	 <p>1 D₄ 3 Ö₂ 2 Z₁ 4 Getir bana sen bugün.</p> <p>Şekil 200</p>	 <p>1 D₄ 3 N₂ 5 Z₃ 4 Getir bana kitabı bugün.</p> <p>Şekil 201</p>
 <p>1 D₄ 3 Ö₂ 2 N₁ 5 Z₁ 4 Getir bana sen kitabı bugün.</p> <p>Şekil 202</p>	 <p>1 D₄ 3 N₂ 5 Ö₁ 2 Z₁ 4 Getir bana kitabı sen bugün.</p> <p>Şekil 203</p>	 <p>1 N₄ 5 Z₃ 4 Getir kitabı bugün.</p> <p>Şekil 204</p>



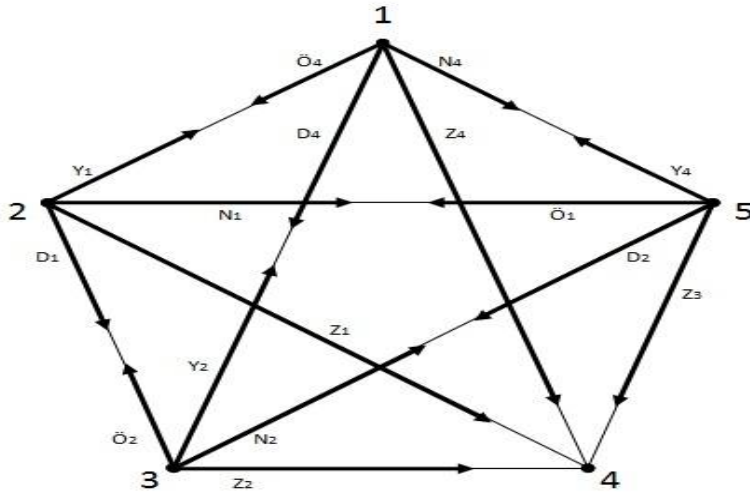
 <p>2 D₁ 3 Y₂ 1 Z₄ 4 Sen bana getir bugün.</p> <p>Şekil 217</p>	 <p>2 D₁ 3 Y₂ 1 N₄ 5 Z₄ 4 Sen bana getir kitabı bugün.</p> <p>Şekil 218</p>	 <p>2 D₁ 3 N₂ 5 Y₄ 1 Z₄ 4 Sen bana kitabı getir bugün.</p> <p>Şekil 219</p>
 <p>3 Y₂ 1 Z₄ 4 Bana getir bugün.</p> <p>Şekil 220</p>	 <p>3 Y₂ 1 O₄ 2 Z₄ 4 Bana getir sen bugün.</p> <p>Şekil 221</p>	 <p>3 Y₂ 1 N₄ 5 Z₄ 4 Bana getir kitabı bugün.</p> <p>Şekil 222</p>
 <p>3 Y₂ 1 O₄ 2 N₁ 5 Z₄ 4 Bana getir sen kitabı bugün.</p> <p>Şekil 223</p>	 <p>3 Y₂ 1 N₄ 5 O₁ 2 Z₄ 4 Bana getir kitabı sen bugün.</p> <p>Şekil 224</p>	 <p>3 O₂ 2 Y₁ 1 Z₄ 4 Bana sen getir bugün.</p> <p>Şekil 225</p>
 <p>3 O₂ 2 Y₁ 1 N₄ 5 Z₄ 4 Bana sen getir kitabı bugün.</p> <p>Şekil 226</p>	 <p>3 O₁ 2 N₁ 5 Y₄ 1 Z₄ 4 Bana sen kitabı getir bugün.</p> <p>Şekil 227</p>	 <p>3 N₂ 5 Y₁ 1 Z₄ 4 Bana kitabı getir bugün.</p> <p>Şekil 228</p>

<p>3 N₂ 5 Y₄ 1 O₄ 2 Z₁ 4</p> <p>Bana kitabı getir sen bugün.</p>	<p>3 N₂ 5 O₁ 2 Y₁ 1 Z₄ 4</p> <p>Bana kitabı sen getir bugün.</p>	<p>5 Y₄ 1 Z₄ 4</p> <p>Kitabı getir bugün.</p>
<p>5 Y₄ 1 O₄ 2 Z₁ 4</p> <p>Kitabı getir sen bugün.</p>	<p>5 Y₄ 1 D₄ 3 Z₂ 4</p> <p>Kitabı getir bana bugün.</p>	<p>5 Y₄ 1 O₄ 2 D₁ 3 Z₂ 4</p> <p>Kitabı getir sen bana bugün.</p>
<p>5 Y₄ 1 D₄ 3 O₂ 2 Z₁ 4</p> <p>Kitabı getir bana sen bugün.</p>	<p>5 O₁ 2 Y₁ 1 Z₄ 4</p> <p>Kitabı sen getir bugün.</p>	<p>5 O₁ 2 Y₁ 1 D₄ 3 Z₂ 4</p> <p>Kitabı sen getir bana bugün.</p>
<p>5 O₁ 2 O₁ 3 Y₂ 1 Z₄ 4</p> <p>Kitabı sen bana getir bugün.</p>	<p>5 D₂ 3 Y₂ 1 Z₄ 4</p> <p>Kitabı bana getir bugün.</p>	<p>5 D₂ 3 Y₂ 1 O₄ 2 Z₁ 4</p> <p>Kitabı bana getir sen bugün.</p>



Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi zarf tümleci ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş graf çizimini gerçekleştirmek için aynı cümlenin birbirinden farklı 49 adet cümle kuruluşu karşımıza çıkmış ve graf çizimi ile gösterilmiştir. Tabloya bakıldığında; kapalı yürüme grafının ve devirin bulunmadığı görülmektedir. Bunun yanında “şekil 193”ün iki uzunluğunda, “şekil 194, 199, 204, 209, 220, 231”in üç uzunluğunda, “şekil 195, 196, 200, 201, 205, 206, 210, 211, 214, 217, 221, 222, 225, 228, 232, 233, 236, 239”un dört, “şekil 197, 198, 202, 203, 207, 208, 212, 213, 215, 216, 218, 219, 223, 224, 226, 227, 229, 230, 234, 235, 237, 238, 240, 241”in beş uzunluğunda yürüme grafi olduğu görülmektedir. Beş uzunluğundaki yürüme grafları en fazla kenara sahip olan alt graflar olduğu için kliktir; bütün düğümleri içerdikleri için de kapsayan alt graflardır.

Şekil 5.4.2. Zarf Tümleci İle Biten Kuralsız (Devrik) Cümlelerde Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf



Yukarıdaki graf G_7 grafi olarak kabul edilip $G_7 = (V_7, E_7)$ olduğunda $V_7 = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ ve $E_7 = \{(5, 2), (5, 3), (5, 4), (1, 2), (5, 1), (1, 3), (1, 4), (1, 5), (2, 1), (2, 3), (2, 4), (2, 5), (3, 1), (3, 2), (3, 4), (3, 5)\}$ dolayısıyla $E_7 = \{ \ddot{O}_1, D_2, Z_3, \ddot{O}_4, Y_4, D_4, Z_4, N_4, Y_1, D_1, Z_1, N_1, \ddot{O}_2, Y_2, N_2, Z_2 \}$ olacaktır.

Bütünü kapsayan yönlü tanımlanmış grafa bakıldığında aşağıdaki bilgiler ortaya çıkmaktadır:

- Ayrık(izole) düğüm ve ilmek bulunmamaktadır. Ayrık düğüm bulunmaması ve her düğümünden en az bir yol bulunması sebebiyle bağlantılı(connected) graf denilmektedir.
- Grafın dereceleri hesaplandığında;

$$\begin{aligned} \text{deg}(1) &= \text{indeg}(3) + \text{outdeg}(4) = 7 \\ \text{deg}(2) &= \text{indeg}(3) + \text{outdeg}(4) = 7 \\ \text{deg}(3) &= \text{indeg}(3) + \text{outdeg}(4) = 7 \\ \text{deg}(4) &= \text{indeg}(4) + \text{outdeg}(0) = 4 \\ \text{deg}(5) &= \text{indeg}(3) + \text{outdeg}(4) = 7 \end{aligned}$$
 1, 2, 3, ve 5. düğümlerin derecelerinin aynı ve 7 olduğu, 4. düğümün derecesinin diğerlerinden farklı ve 4 olduğu yani en az kenara sahip düğüm olduğu görülmektedir.
- “out degree”ye bakıldığında 4. düğümden diğer düğümlere yön bulunmadığı görülmektedir. Bu durum tüm graf yollarının 4 düğümünde bittiği anlamına gelmektedir. Tüm okların kendisinde bitmesi ve kendisinden diğer bölümlere doğru herhangi bir ok bulunmaması sebebiyle uç düğüm “4”tür.
- Her düğüm aynı dereceye sahip olmadığı için düzenli(reguler) graf değildir.
- Grafın komşuluk matrisi hesaplandığında da

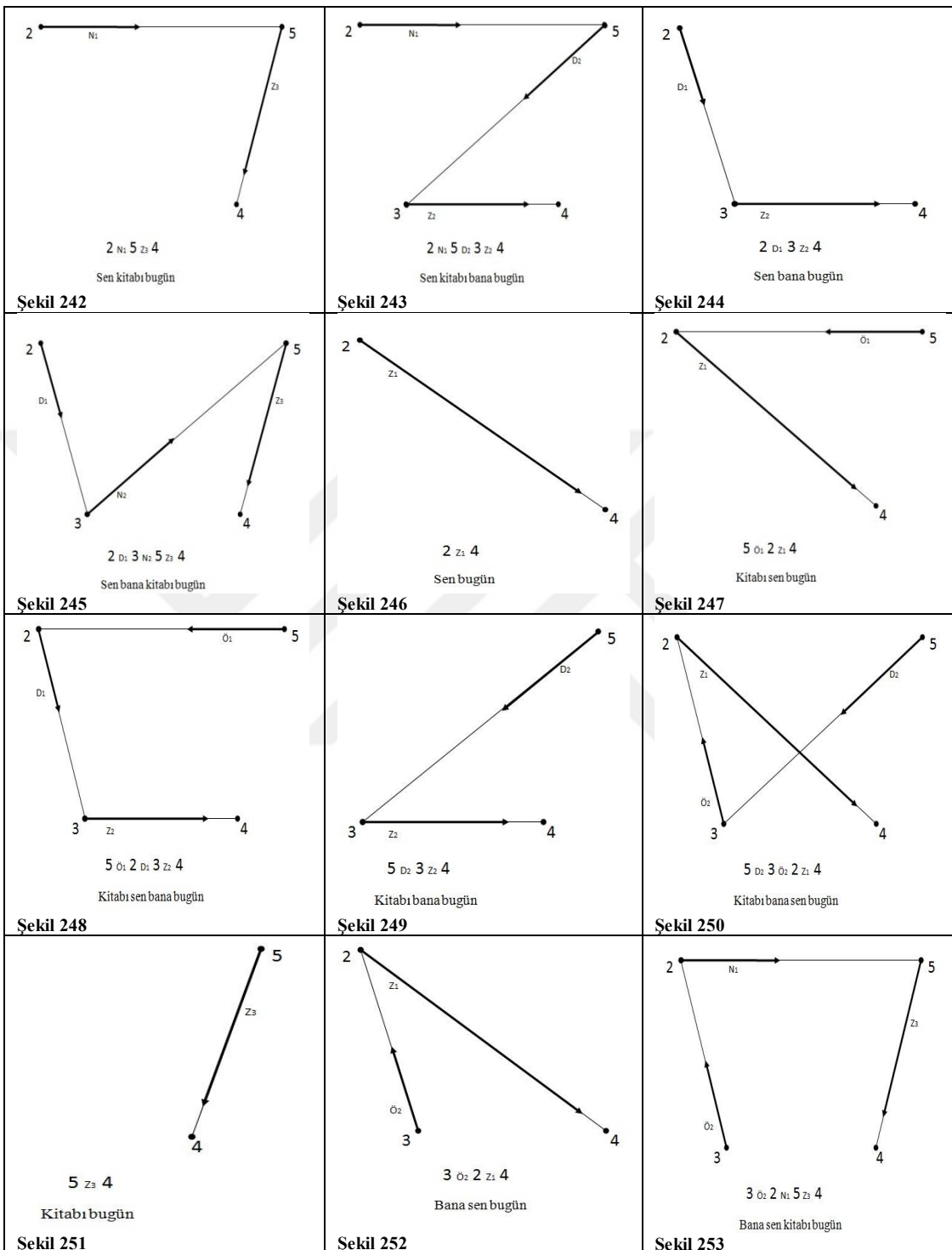
$$\text{K.M.} = \begin{vmatrix} 0 & 1 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 0 & 0 \end{vmatrix}$$

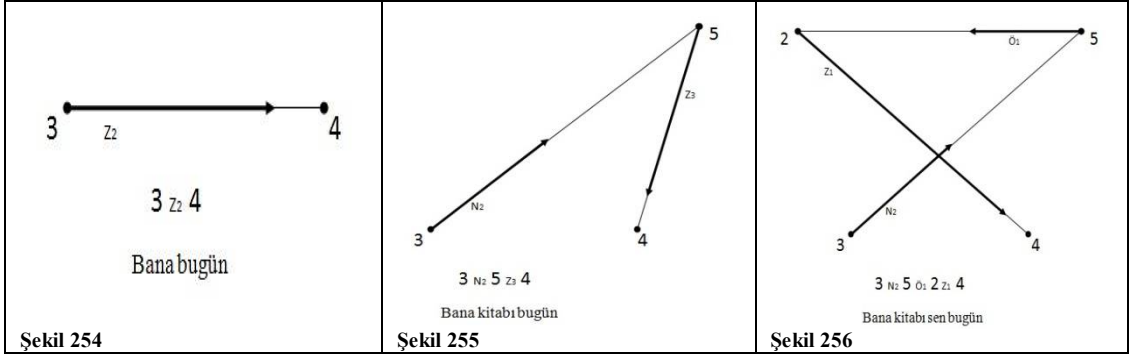
4. sütuna bakıldığında değerler hep “0” olduğu, diğer değerlerin arasında da düğüm bulunmaması sebebiyle çapraz bir uyum olduğu görülmektedir.

- Tüm düğümler birbiri ile komşudur.
- (\ddot{O}_4, Y_1) , (N_1, \ddot{O}_1) , (\ddot{O}_2, D_1) , (D_4, Y_2) , (N_2, D_2) , (N_4, Y_4) kenarları paralel kenarlardır.
- $(\ddot{O}_1, \ddot{O}_2, \ddot{O}_4)$, (N_1, N_2, N_4) , (Y_1, Y_2, Y_4) , (D_1, D_2, D_4) , (Z_1, Z_2, Z_3, Z_4) kenarları bitişik kenarlardır.

Ancak bütünleşmiş grafa bakıldığında içerisinde zarf tümleci ile biten eksilteli cümlelerin yolları da dikkati çekmektedir.

Şekil 5.4.3. Zarf Tümleci İle Biten Eksilteli Cümlelerin Tablosu

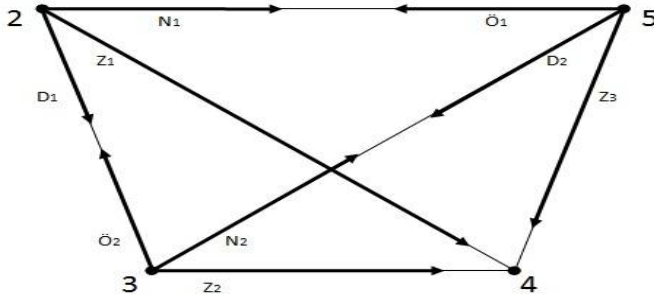




Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi zarf tümleci ile biten eksiltili cümlelerin bütünleşmiş graf çizimini gerçekleştirmek için aynı cümlenin birbirinden farklı 15 adet cümle kuruluşu karşımıza çıkmış ve graf çizimi ile gösterilmiştir. Tabloya bakıldığında; kapalı yürüme grafının ve devirin bulunmadığı görülmektedir. Bunun yanında “şekil 246, 251, 254”ün iki uzunluğunda, “şekil 242, 244, 247, 249, 252, 255”in üç uzunluğunda, “şekil 243, 245, 248, 250, 253, 256”nın dört uzunluğunda yürüme grafi olduğu görülmektedir. Beş uzunluğunda yürüme grafi mevcut değildir. Dört uzunluğunda yürüme grafları en fazla kenara sahip olan alt graflar olduğu için kliktir.

Şekil 5.4.4. Zarf Tümleci İle Biten Eksiltili Cümlelerde Bütünü Kapsayan Yönlü, Tanımlanmış Graf

• 1



Yukarıdaki graf G_8 grafi olarak kabul edilip $G_8 = (V_8, E_8)$ olduğunda $V_8 = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ ve $E_8 = \{(3, 2), (3, 4), (3, 5), (2, 5), (2, 4), (2, 3), (5, 2), (5, 3), (5, 4)\}$ dolayısıyla $E_8 = \{\ddot{O}_2, Z_2, N_2, N_1, Z_1, D_1, \ddot{O}_1, D_2, Z_3\}$ olacaktır.

Zarf tümleci ile biten eksilteli cümlelerin yönlü tanımlanmış grafına bakıldığında aşağıdaki bilgiler ortaya çıkmaktadır:

- 1. düğümü ayırık(izole) düğümdür ve graf içerisinde ilmek bulunmamaktadır.
- Grafın dereceleri hesaplandığında;

$$\text{deg} (1) = \text{indeg} (0) + \text{outdeg} (0) = 0$$

$$\text{deg} (2) = \text{indeg} (2) + \text{outdeg} (3) = 5$$

$$\text{deg} (3) = \text{indeg} (2) + \text{outdeg} (3) = 5$$

$$\text{deg} (4) = \text{indeg} (3) + \text{outdeg} (0) = 3$$

$$\text{deg} (5) = \text{indeg} (2) + \text{outdeg} (3) = 5$$

1. düğümünün ayırık düğüm olması sebebiyle herhangi bir dereceye sahip olmadığı; 2, 3, ve 5. düğümlerin derecelerinin aynı ve 5 olduğu, 4. düğümün derecesinin diğerlerinden farklı ve 3 olduğu görülmektedir.

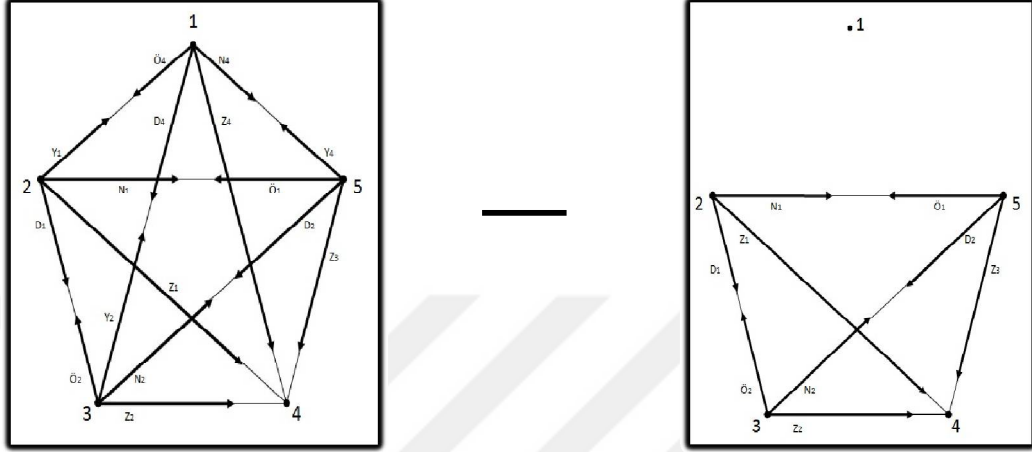
- G_8 'de "out degree"ye bakıldığında tıpkı G_7 'de olduğu gibi 4. düğümün diğer düğümlere yön bulunmadığı görülmektedir. Bu durum G_8 'in uç düğümünün de 4 olduğunu göstermektedir.
- G_8 de her düğümünün aynı dereceye sahip olmaması sebebiyle düzenli(reguler) graf değildir.
- Grafın komşuluk matrisi hesaplandığında da

$$\text{K.M.} = \begin{vmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \end{vmatrix}$$

4. sütuna bakıldığında G_8 'de de değer hep "0" olduğu, ayrıca 1. satıra bakıldığında da 1 düğümünün ayırık düğüm olması sebebiyle değerlerin 0 olduğu görülmektedir.

- 1 düğümü dışındaki düğümlerin hepsi birbiri ile komşudur.
- (N_1, \bar{O}_1) , (D_2, N_2) , (\bar{O}_2, D_1) kenarları paralel kenarlardır.
- (\bar{O}_1, \bar{O}_2) , (N_1, N_2) , (D_1, D_2) , (Z_1, Z_2, Z_3) kenarları bitişik kenarlardır.

G_7 ve G_8 graflarının incelemesine göre, zarf tümleci ile biten kurlsuz (devrik) cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafından, zarf tümleci ile biten eksiltili cümlelerin bütünleşmiş yönlü grafi çıkarıldığında tam olarak tanımlanmış grafa ulaşılmaktadır;



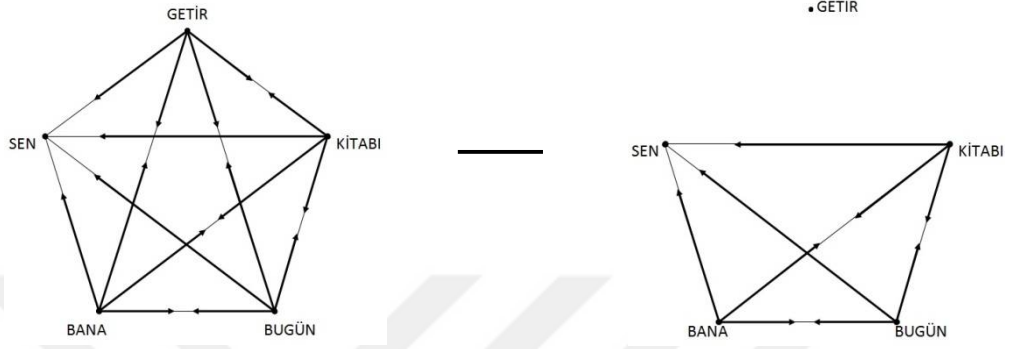
6. BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan çalışma basit cümle yapısı üzerinde gerçekleştirilmiştir. Birleşik cümle yapısı olduğunda cümlenin kuruluşuna göre bütünleşmiş graflarda farklı çizimler ortaya çıkmaktadır. Çalışmanın sonucunda özne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş grafinin çizimi için 49, nesne ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş grafinin çizimi için 49, dolaylı tümleç ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş grafinin çizimi için 49 ve zarf tümleci ile biten kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş grafinin çizimi için 49 adet alt graf çizimi ortaya çıkmıştır. Ayrıca her bir cümle türü için de birer birer toplamda 4 adet bütünleşmiş graf çizimi elde edilmiştir. Ancak bütünleşmiş graf çizimleri incelendiğinde içerisinde eksilteli cümle türlerini de barındırdığı görülmüştür. Bunun üzerine bütünleşmiş graf çizimlerinin içerisinde bulunan eksilteli cümlelerin alt grafları çizilmiştir. Bu seferde kuralsız (devrik) cümlelerin bütünleşmiş grafi içerisinde bulunan özne ile biten eksilteli cümlelerin alt grafi için 15, nesne ile biten eksilteli cümlelerin alt grafi için 15, dolaylı tümleç ile biten eksilteli cümlelerin alt grafi için 15 ve zarf tümleci ile biten eksilteli cümlelerin alt grafi için 15 adet çizim gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen çizimler bize her biri için birer adet eksilteli cümle bütünleşmiş grafi oluşturmuştur. Bu durumda elimizde dört başlık için ikişer bütünleşmiş graf var olmuştur ve bunları elde etmek amacıyla toplamda bütünleşmiş graflar ile birlikte 264 adet çizim gerçekleştirilmiştir. Bu yolla Türkçenin matematiksel yapısı ortaya çıkarılmıştır. Bu durum Türkçe ile matematiğin birbirini destekler nitelikte olduğunu göstermektedir.

Tüm bilgilerden yola çıkılarak eğitim- öğretimde özellikle de yabancılara Türkçe öğretiminde graf teori ile oluşturulan görsellerin kullanılabilineceği ortaya çıkmaktadır. Çünkü bu görseller dil öğrenecek kişilerin eğlenerek öğrenmelerini sağlarken, hem tümdengelim hem de tümevarım kullanmalarını sağlayarak anlamlandırmayı kolaylaştırmakta ve bilginin kalıcılığını arttırmaktadır. Bu çizimlerden yola çıkılarak oluşturulan bütünleşmiş grafların eğitim-öğretimde nasıl kullanılacağına çizimi aşağıdadır:

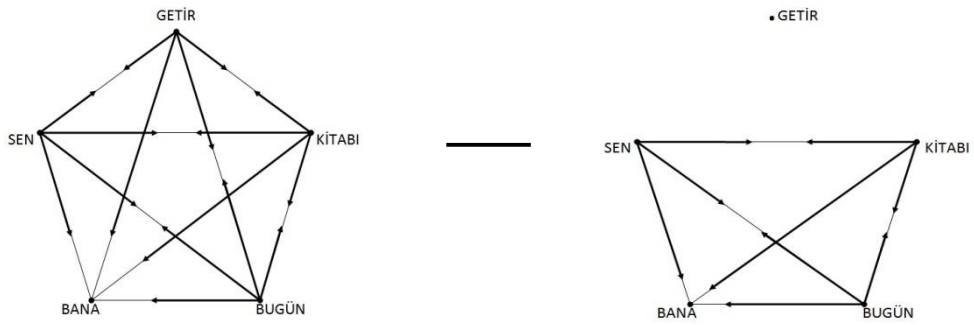
Şekil 6.1. Özne İle Biten Cümlelerin Bütünleşmiş Graf Çiziminin, Eğitim Öğretimde Kullanılma Şekli



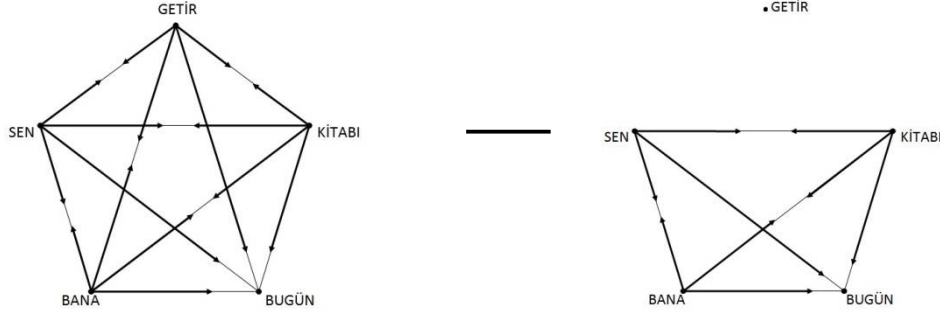
Şekil 6.2. Nesne İle Biten Cümlelerin Bütünleşmiş Graf Çiziminin, Eğitim Öğretimde Kullanılma Şekli



Şekil 6.3. Dolaylı Tümeleç İle Biten Cümlelerin Bütünleşmiş Graf Çiziminin, Eğitim Öğretimde Kullanılma Şekli



Şekil 6.4. Zarf Tümlenci İle Biten Cümlelerin Bütünleşmiş Graf Çiziminin, Eğitim Öğretimde Kullanılma Şekli



Yukarıdaki şekillerde de görüldüğü gibi bir öğrenci okları takip ederek farklı cümlelere ulaşabildiğini görecektir ve bu durum kişiye bir oyun gibi gelecektir. Bu sayede de hem bilgi görselleştirilerek organize edilmiş, hem disiplinler arası kullanılmış, hem de öğrenci merkezli eğitim gerçekleşmiş olacaktır. Ayrıca öğrenciden öğelere karşılık gelen kelimeleri değiştirmesi istenilerek öğeler konusunu anlayıp anlamadığı da ölçülebilir ve ölçme değerlendirme işlemi öğrenciye fark ettirilmeden gerçekleştirilmiş olur. Bu durum da eğitimcilerin bu çizimleri Türkçe derslerinde görsel materyal olarak kullanmalarında fayda olduğunun göstergesidir. Görsel materyallerin eğitim öğretimde olumlu katkısı kabul görmüş bir gerçektir. Epçaçan'ın da (2009:217), değindiği gibi “*Öğrencilerin okuduğunu anlama düzeylerini geliştirmek amacıyla başvurulmuş okuduğunu anlama stratejilerinden biri de kavram haritaları ve grafik örgütlemeler yapmadır. Kavram haritaları, hem okuma öncesinde, hem okuma esnasında hem de okuma sonrasında kullanılacak bir özelliğe sahiptir.*” Bu bağlamda çalışmanın Dünyada Türkçe öğretiminin yaygınlaştırılması ve kolaylaştırılması adına kullanılacak bir materyal olduğu düşünülmektedir (Mete & Ceylan, 2015).

KAYNAKLAR

- Acar, Betül (2011); "Graflar Üzerine Yeni Kırchhaff Yapılarının Tanıtılması,"
Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi,Konya.
- Acat, Bahaddin (2003); "Kavram Haritalarının Türkçe Öğretiminde Kullanımı,"
Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, s. 168-193.
- Acun, Fatma (1999); "Osmanlı'dan Türkiye Cumhuriyeti'ne: Değişme ve Süreklilik,"
Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, s. 155-167.
- Akalın, Şükrü Haluk (2010); Türk Dili: Dünya Dili. Ankara, Türk Dili Kurumu
Yayınları, Ankara.
- Akar, Ali (2005); Türk Dili Tarihi, Ötüken Yayınları, Ankara
- Akçay, Ahmet , Şahin, Abdullah (2012); "Dil Bilgisi Öğretimine Yönelik Bir Web
Macerası Tasarımı," Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi, s. 25-36.
- Akgün, Serap (2008); "Fen Bilgisi Öğretiminde Laboratuar Kullanımının
Öğrencilerin Başarılarına Disiplinler Arası Etkisi," Yayınlanmamış Yüksek
Lisans Tezi, Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kars.
- Aksan, Doğan (2003); Türkçenin Gücü, Bilgi Yayınevi, Ankara.
- Akyol, Hayati (2012); Programa Uygun Türkçe Öğretim Yöntemleri, Pegem
Akademi, Ankara.
- Allanazarov, Akmurat (1999); "Ses, Yapı, İmla ve Söz Dizimi Açısından Birleşik
Fiiller ve Bunların Türkmence İle Karşılaştırılması," Yayınlanmamış Doktora
Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- Arıcı, Ali Fuat (2005); "İlköğretim Okullarında Dil Bilgisi Öğretimi Üzerine
Öğretmen Görüşleri," KKEFD, s. 52-60.
- Arıcı, Ali Fuat (2006); "Türkçe Öğretiminde Kullanılan Strateji, Yöntem ve
Teknikler," Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, s. 299-
307.
- Arıkoğlu, Ekrem (2007); "Greenberg'in Avrasyatik Dil Teorisi ve Türkçe," Dil
Araştırmaları Dergisi, s. 109-114.
- Arıkoğlu, Ekrem (2009); "Nostratik Dil Teorisi İçerisinde Altay Dilleri," Turkish
Studies, s. 177-184.

- Arkut, İ. Cahit (2002); "Matematikçi Gözü İle Kıbrıs Sorunu: Üç Renk Harita Boyama İle Çözüm Önerisi," Matematik Dünyası, s. 19-24.
- Arkut, İ. Cahit (2004); "Dört Renk Problemi ve Teoremi," Matematik Dünyası, s. 86-89.
- Arkut, İ. Cahit (2010); "Çizge ve Harita Boyamada Matematiksel Görsellik," Elektrik Mühendisliği Dergisi, s.23-26.
- Arslan, Akif (2009); "Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı ve Türkçe Öğretimi," Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, s. 143-154.
- Arslan, Mustafa (2012); "Tarihi Süreçte Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi-Öğrenimi Çalışmaları," KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi, s. 167-188.
- Arslantaş, H. İsmail (2011); "Öğretim Elemanlarının Öğretim Strateji, Yöntem ve Teknikleri, İletişim ve Ölçme Değerlendirme Yeterliklerine Yönelik Öğrenci Görüşleri," Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , s. 487 - 506.
- Aydemir, Ahmet (Çev.:Duygu Özge Demir) (2012); "Türkiye Türkçesinde Zarf-Fiil Cümlelerinde Sözcük Sıralaması Üzerine," Gazi Türkiyat, s. 227-233.
- Aytaş, Gıyasettin, Çeçen, M. Akif (2010); "Ana Dili Eğitiminde Dil Bilgisi Öğretiminin Yeri ve Önemi," TÜBAR, s. 77-89.
- Coşkun, Sevgi (2009); "İlköğretim 8. Sınıf Matematik Dersinin Disiplinler Arası Yaklaşımla İşlenmesinin Öğrencilerin Matematik Başarıları ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Balcılar, Ayla (2006); "İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Söz Dizimi İncelemeleri," Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Balyemez, Sedat (2009); "Dil Bilgisi Öğretiminde Diğer Derslerden Yaralanma," Çağdaş Eğitim Dergisi, s. 32-38.
- Banguoğlu, Tahsin (1998); Türkçenin Grameri, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara.
- Barın, Erol, Demir, Celal (2006); Türk Dil Bilgisi - 1, Öncü Kitap, Ankara.
- Barın, Erol, Demir, Celal (2008); Türk Dil Bilgisi 2: Biçim Bilgisi, Öncü Kitap, Ankara.

- Başkan, Özcan (2003); Lenguistik Metodu, Multilingual Yayınları, Ankara.
- Baydar, Turgut (2006); "Türkçe Söz Diziminin Öğretimi ve Kavratılması," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Belet, Dilek, Yaşar, Şefik (2007); "Öğrenme Stratejilerinin Okuduğunu Anlama ve Yazma Becerileri İle Türkçe Dersine İlişkin Tutumlara Etkisi," Eğitimde Kuram ve Uygulama, s. 69-86.
- Berbercan, M.Turgut (2014); "Türk Yazı Dilinin Tarihi Dönemleri ve Orta Türkçenin Yeri Meselesi," Tarih Okulu Dergisi, s. 765-783.
- Bollobas, Bela (2013); Modern Graph Theory, Springer, USA.
- Bondy, J., & Chvatal, V. (1976); "A Method in Graph Theory," Discrete Mathematics, s. 111-135.
- Bulak, Şahap (2012); "Türkiye Türkçesinde Düz Tümleç(Nesne)," Turkish Studies, s. 419-438.
- Bulu, Melih (2003); "Mikro Kümelerin Profillerinin Çıkarılması : Graf Teori Yaklaşımı Kullanarak Değer Katan Üretim ve Servis Zincirlerinin Tanımlanması," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Boğaziçi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bümen, Nilay (2006); "Program Geliştirmede Bir Dönüm Noktası: Yenilenmiş Bloom Taksonomisi," Eğitim ve Bilim, s. 3-14.
- Büyükkız, K. Kaan (2007); "İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Yazılı Anlatım Becerilerinin Söz Dizimi ve Anlatım Bozukluğu Açısından Değerlendirilmesi," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Candeğer, Ümmügülüm, Mete Filiz (2015); "Tarihsel Anlatıları Yazılı İfade Etmede Türkçenin Kullanımı: Ankara İli Örneği," SUEFD, s. 26-38.
- Cerrahoğlu, Sertaç (2011); "Graf Teorinin Lojistikteki Yeri," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yaşar Üniversitesi Matematik Ana Bilim Dalı, İzmir.
- Clauson, Gerard (Çev.:İsmail Ulutaş) (2004); "Altay Teorisinin Leksikoistatistiksel Bir Değerlendirmesi," Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, s. 153-174.
- Çakır, Özlem, Candeğer, Ümmügülüm, Mete, Filiz, Büyükköse, Şerife (12 - 14 May 2016); "History Of Social Media and Illustrating the Connections Using

Graph Theory," 6 th World Conference on Innovation and Computer Sciences Insode-2016 . Kemer, Turkey.

Çelebi, M.Durmuş (2006); "Türkiye'de Anadili Eğitimi ve Yabancı Dil Öğretimi," Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, s. 285-307.

Çelik, Kübra (2014); "Çoklu Zeka ve Disiplinler Arası Yaklaşım Temelli Fen ve Teknoloji Dersi ve Uygulamalarına İlişkin Öğretmen Görüşleri," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Çildir, Emine (2006); "İlköğretim 7.Sınıf Öğrencilerinin Yazılarındaki Söz Dizimi İle Edebi Dilin Söz Diziminin Karşılaştırılması," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.

Çimen, Selime (2002); "Lise Ekoloji Konularının Disiplinler Arası Öğrenci Merkezli Öğretiminin Başarıdaki Rolü," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Çölkesen, Rifat (2016); "Bilişimin Kuramsal Temelleri: Bilişim Matematiği," Akademik Bilişim, s. 1-5.

Delice, H. İbrahim (2002); "Yüklem Olarak Türkçede Fiil," C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi, s. 185-212.

Demir, Celal (2003); "Türkçe Öğretiminde Zarf Tümleçleri," TÜBAR, s. 407-423.

Demir, Celal, Yapıcı, Mehmet (2007); "Ana Dili Olarak Türkçenin Öğretimi ve Sorunları," Sosyal Bilimler Dergisi, s. 177-192.

Demir, Nurettin, Yılmaz, Emine (2003); Türk Dili El Kitabı, Grafiker Yayınları, Ankara.

Demir, Tazegül (2010); "Türkçe Öğretiminde Anlama ve Zihinde Yeniden Yapılandırma," TÜBAR, s. 201-223.

Demirel, Özcan (1999); İlköğretim Okullarında Türkçe Öğretimi, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, İstanbul.

Demirel, Özcan (2003); Türkçe Öğretimi, Pegem A Yayıncılık, Ankara.

Demirel, Özcan (2007); Eğitimde Program Geliştirme, Pegem A Yayıncılık, Ankara.

Demirel, Özcan (2012); Öğretim İlke ve Yöntemleri: Öğretme Sanatı, Pegem A Yayıncılık, Ankara.

- Dervişoğlu, Sevilay (2003); "Ortaöğretim Biyoloji Eğitimde Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımının Değerlendirilmesi," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Dinçer, Sevil (2014); "Sayılar Teorisinin Graf Teoride Uygulamaları," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Matematik Eğitimi Bilim Dalı, Konya.
- Dolunay, S.Kürşad (2010); "Dil Bilgisi Öğretiminin Önemi ve Amacı," TÜBAR, s. 275-284.
- Duman, Musa (2003); "Devrik Cümle ve Vasiyetname'deki Örnekleri Üzerine," İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Dergisi, s. 209-223.
- Durukan, Erhan (2010); "Türkiye Türkçesinde Sözcük Grupları ve Öğretimi Üzerine," A.Ü.Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi, s. 145-166.
- Dündar, Pınar, Balcı, M.Ali, Kılıç, Elgin (2011); "Bir Kampüs Ağında Acil Telefon Merkezleri Yerleştirilmesi Probleminin Matematiksel Modellenmesi," Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, s. 1-8.
- Dündar, Samim; Dündar, Pınar (1999); "Sonlu Markov Zincirinin Graflarla Katlanması," Mühendislik Bilimleri Dergisi, s. 967-973.
- Kıran, Ayşe (2014); "Dilbilim, Anlambilim ve Edimbilim," Turkish Studies, s. 719-729.
- Ediskun, Haydar (2010); Türk Dilbilgisi, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Emel, G.Gökay; Taşkın, Çağatan ; Dinç, Emtullah (2003-2004); "Yönsüz Çinli Postacı Problemi:Polis Devriye Araçları İçin Bir Uygulama," Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, s. 121-140.
- Engin, Gizem ; Uygun, Selçuk (2011); "Osmanlı'dan Günümüze Okuma-Yazma Öğretimi," Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, s. 197-216.
- Ensar, Ferhat (2003); "Türkçe Eğitiminde Bir Öğretim Yönteminin Geliştirilmesine Kaynaklık Etmesi Bakımından Soru," TÜBAR, s. 267-285.
- Ercan, Songül ; Bakırlı, Ö.Can (2009); "Türkçede Özne Belirtme ve Özne Yükleme: İşlevsel Dilbilgisi Çerçevesinde Bir Çalışma," Dil Dergisi, s. 42-58.
- Ercilasun, A.Bican (2013); "Türkçenin Dünya Dilleri Arasındaki Yeri," Dil Araştırmaları, s. 17-22.

- Erdem, Gönül (2008); "Ana Haber Bültenlerinde Görev Yapan Sunucuların Ses- Söz Dizimi İlişkili Konuşma Becerileri," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla
- Erdem, İlhan (2008); "Öğretmen Görüşlerine Göre Dilbilgisi Konularının Öğretilme Güçlükleri," Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, s. 85-105.
- Erdem, İlhan ; Çelik, Muhittin (2011); "Dil Bilgisi Öğretim Yöntemi Üzerine Değerlendirmeler," Turkish Studies, s. 1030-1041.
- Eroğlu, Duygu ; Kuzu, Tülay (2014); "Türkçe Ders Kitaplarındaki Dilbilgisi Kazanımlarının ve Sorularının Yenilenmiş Bloom Taksonomisine Göre Değerlendirilmesi," Başkent University Journal Of Education, s. 72-80.
- Eroğlu, H.Hilmi (2015); "Graf Teorinin Cebirsel Yapıları," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Nevşehir.
- Esan, Uğur (2006); "İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Yazılarındaki Söz Dizimi İle Edebi Söz Diziminin (Tarık Buğra) Karşılaştırılması," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Fidan, Nurettin (2012); Okulda Öğrenme ve Öğretme, Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- Fiedler, Miroslav (1975); "A Property of Eigenvectors of Nonnegative Symmetric Matrices and Its Application," Czechoslovak Mathematical Journal, s. 619-633.
- Fono Açıköğretim Kurumu (2007); Temel Türkçe Dilbilgisi, Fono Yayınları, İstanbul.
- Golumbic, M.Charles (2004); Algorithmic Graph Theory and Perfect Graphs, Elsevier, Amsterdam.
- Göçer, Ali (2008); "Türkçe Dil Bilgisi Öğretiminde Çözümleme Yönteminin Kullanımı," Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, s. 101-119.
- Göçer, Ali (2010); "Türkçe Öğretiminde Yazma Eğitimi," Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, s. 178-195.
- Gökçe, Faruk (2014); "Altay Dillerinde Ortak Bir Gramatikal Morfem {Zarf-Fiil Eki/Mastar Eki + Gör-} Üzerine," Türkbilig, s. 1-12.

- Gökkurt, Burçin ; Soylu, Yasin (2013); "Öğrencilerin Problem Çözme Sürecindeki Anlam Bilgisini Kullanma Düzeyleri," Kastamonu Eğitim Dergisi, s. 469-488.
- Gross, Jonathan L. ; Jay, Yellen (2004); Handbook of Graph Theory, CRC Press.
- Gross, Jonathan ; Jay, Yellen (2005); Graph Theory and Its Applications, CRC press.
- Gümüş, Fatih ; Candeğer, Ümmügülüm ; Büyükköse, Şerife (20-22 May 2015); "Development of Technology in Turkey Through Tree Graph," 9nd International Computer & Instructional Technologies Symposium (ICITS 2015). Afyonkarahisar, Turkey. .
- Gümüştam, Gürkan (2013); "Eksiltim (Ellipsis) ve Türkçede Eksiltim Türleri," Turkish Studies, s. 1539-1552.
- Güneş, Firdevs (2003); "Okuma-Yazma Öğretiminde Cümlenin Önemi," TÜBAR, s. 39-48.
- Güneş, Firdevs (2009);" Türkçe Öğretiminde Günümüz Gelişmeleri ve Yapılandırıcı Yaklaşım," Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, s. 1-21.
- Güneş, Firdevs (2011); "Dil Öğretim Yaklaşımları ve Türkçe Öğretimindeki Uygulamalar," Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, s. 123-148.
- Güneş, Firdevs (2015); "Davranıştan Beceriye Türkçe Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar," Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, s. 1-14.
- Güney, Nail ; Aytan, Talat ; Özer, Abdulvahap (2012); "Türkçe Öğretmenlerinin Kavratma Güçlükleri," Turkish Studies, s. 1917-1937.
- Gürer, İ.Gürkan (2015); "Buket Uzuner'in 'Karayel Hüznü' Adlı Eserinin Söz Dizimi İncelemesi," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Güven, Esra (2012); "Disiplinler Arası Yaklaşım Dayalı Çevre Eğitiminin İlköğretim 4.Sınıf Öğrencilerine Çevreye Yönelik Tutumlarına ve Davranışlarına Etkisinin İncelenmesi," Yayınlanmamış Yüksek Lisan Tezi, Erciyes Üniverisitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri
- Güzel, Abdurrahman ; Barın, Erol (2013); Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi, Akçağ Yayınları, Ankara.

http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/158/albayrak.htm.
(15.04.2016'da alınmıştır.)

<http://members.comu.edu.tr/iturkyilmaz/BM229Dersler/ders09.pdf>. (12.04.2016'da alınmıştır.)

<http://ttkb.meb.gov.tr/>. (15.03.2016'da alınmıştır.)

<http://www.dilimiz.com/dil/TurkDili/trkdili2.htm>. (03.04.2016'da alınmıştır.)

<http://www.eokul-meb.com/kuralli-cumle-nedir-ornekler-60753/>. (01.05.2016'da alınmıştır.)

<http://www.yildiz.edu.tr/~diri/Graflar.pdf>. (02.03.2016'da alınmıştır.)

<https://tr.wikipedia.org>. (01.04.2016'da alınmıştır.)

İlhan, Nadir (2000); "Haza'ınu's-Sa'adat'ta Cümlelerin Yapısı," Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, s. 89-98.

İmamoğlu, Yeşim (2001); "Graf Teorisinin Hata Düzeltken Kodlara Uygulanması," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Boğaziçi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

İşcan, Adem (2007); "İşlevsel Dil Bilgisinin Türkçe Öğretimindeki Yeri," Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, s. 253-258.

İşcan, Adem ; Kolukısa, Hamza (2005); "İlköğretim İkinci Kademe Dil Bilgisi Öğretiminin Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri," Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, s. 299-308.

Kablan, Zeynel ; Topan, Beyda ; Erkan, Burak (2013); "Sınıf İçi Öğretimde Materyal Kullanımının Etkililik Düzeyi," Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, s. 1629-1644.

Kanatlı, Faik ; Çekici, Y. Emre (2013); "Türkçe Öğretiminde Disiplinler Arası Olanaklar," Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, s. 221-234.

Kansızoğlu, H. Basri (2014); "Türkçe Dersi Öğretim Programındaki Ara Disiplin Alan Kazanımlarına İlişkin Bir Araştırma," Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi, s. 75-95.

Kaplan, Mehmet (2012); Kültür ve Dil, Dergah Yayınları, İstanbul.

Kaplan, Ramazan (2006); İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı ve Klavuzu (6,7,8. Sınıflar), Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.

- Karabulut, Hale (2006); "İlköğretim 4. Sınıf Öğrencilerinin Yazılarındaki Söz Dizimi İle Edebî Söz Diziminin (Reşat Nuri Güntekin) Karşılaştırılması," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı, Afyon.
- Karahan, Leyla (2004); "Belirtisiz Nesnenin Söz Dizimindeki Yeri Üzerine," V. Uluslararası Türk Dili Kurultayı Bildirileri I, TDK, s. 1615–1624, Ankara.
- Karahan, Leyla (2009); "Dil Bilgisi Öğretiminde Bütün-Parça İlişkisinin Önemi," Turkish Studies, s. 23-30.
- Kaya, Zeki ; Avcı, Gürsel (2006); Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.
- Kaymak, B. ; Mete, Filiz ; Büyükköse, Şerife (20-22 May); "Declaration of Educational Technology in The Last Century Through a Graph Tree," 9nd International Computer & Instructional Technologies Symposium (ICITS 2015), Afyonkarahisar, Turkey.
- Kerimoğlu, Caner (2006); "Türkçe Dil Bilgisi Öğretiminde Söz Dizimi İle İlgili Kabuller Üzerine I (Kelime Grupları)," Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, s. 106-118.
- Kerimoğlu, Caner (2006); "Türkçe Dil Bilgisi Öğretiminde Söz Dizimi İle İlgili Kabuller Üzerine II (Cümle Öğeleri)," Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, s. 119-129.
- Kerimoğlu, Caner (2006); "Türkiye Türkçesi ve Tatar Türkçesinin Karşılaştırmalı Söz Dizimi," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Kılınç, Aziz ; Duman, Işıl (2012); "İlköğretim İkinci Kademe Türkçe Ders Kitaplarındaki Tematik Yaklaşım Üzerine Bir İnceleme," Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi, s. 94-101.
- Kırkkılıç, H. Ahmet ; Maden, Sedat ; Şahin, Abdullah ; Girgin, Y. (2011); "Kavram Haritalarının Okuduğunu Anlama ve Kalıcılık Üzerine Etkisi," Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi, s. 11-18.
- Kızılgöl, Fevzi (2015); "Abbas Sayar'ın 'Yılkı Atı' Adlı Eserinde Söz Dizimi," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Koşaner, Özgün (2009); "Dilsel Temsilleştirme Aracı Olarak Yükleme," Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, s. 73-89.

- Kurudayıoğlu, Mehmet (2006); Türkçenin Morfolojik Yapısının Kelime Hazinesi Açısından Önemi, Büyük Türk Dili Kurultayı, Bildiriler Kitabı, Ankara.
- Küçükkural, Alper (2008); "Graf Teori Özellikleri Kullanımı ile Protein Yapı Tayininde Yeni Teknikler," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Sabancı Üniversitesi Biyoloji Bilimleri ve Biyo Mühendislik Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Uyangör, Sevinç ; Üzel, Devrim (2005); "Kavram Haritaları Kullanılarak Yapılan Öğretimde Graf Teorinin Yeri," Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, s. 135-144 .
- Mansuroğlu, Mecdut (1951); "Anadoluda Türk Yazı Dilinin Başlama ve Gelişmesi," İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Dergisi, s. 215-229.
- Mete, Filiz ; Ceylan, İpek (2015); "Türkçe Kurallı Cümle Yapısının Graf Teori İle Gösterilmesi," Turkish Studies, s. 953-968.
- Mete, Filiz ; Büyükköse, Şerife ; Çakır, Özlem ; Candeğer, Ümmügülsüm (12 - 14 May 2016); Graph Representation of Open and Distance Education History, 6 th World Conference on Innovation and Computer Sciences Inside-2016, Kemer, Turkey.
- Mete, Filiz (2015); "Yabancı Dilde Kelime Öğretiminde Resimlerin Seviye ve Taksonomiye Uygun Kullanımı," Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Yabancı Dil Olarak Türkçe Araştırmaları Dergisi, s. 81-95.
- Mussa, Bağdagül (2004); "Türkiye Türkçesi İle Kazak Türkçesinin Söz Dizimi Bakımından Karşılaştırılması," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Okar, Ahmet; Türkçenin Matematiği, <http://ddi.itu.edu.tr/turkce/turkce-nin-matematigi>. (Erişim tarihi: 02.03.2016)
- Onan, Bilginer (2009); "Eklemeli Dil Yapısının Türkçe Öğretiminde Oluşturduğu Bilişsel (Kognitif) Zeminler," Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, s. 237-264.
- Ölmez, Mehmet (1998); Etimoloji Sözlükleri, Kebikeç, s. 175-184.
- Ölmez, Mehmet (2003); "Türkçenin ve Türk Dillerinin Yaşı Konusu," Toplum ve Bilim, s. 62-74.
- Örnekleriyle Türkçe Sözlük 2, (1995), Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, Ankara.

- Öz, M.Feyzi (2011); Uygulamalı Türkçe Öğretimi, Anı Yayıncılık, Ankara.
- Özbay, Mehmet (2009); Türkçe Özel Öğretim Yöntemleri I, Öncü Kitap, Ankara.
- Özbay, Mehmet (2011); Türkçe Özel Öğretim Yöntemleri II, Öncü Ktup, Ankara.
- Özçelik, Ceyda (2015); "Disiplinler Arası Öğretim Yaklaşımına Dayalı Hazırlanan Öğretim Etkinliklerinin Öğrencilerin Geometrik Cisimlerin Hacimleri Konusunda Akademik Başarılarına ve Problem Çözme Becerilerine Etkisi," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bartın.
- Özden, Mehtap (2010); "Türkçe Kaynak Metinler ve Türkçe Eğitimi," Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi, s. 167-180.
- Özkan, H. Hüseyin (2005); "Öğrenme Öğretme Modelleri Açısından Modüler Öğretim," Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, s. 117-128.
- Özkök, Alev (2005); "Disiplinlerarası Yaklaşımına Dayalı Yaratıcı Problem Çözme Öğretim Programının Yaratıcı Problem Çözme Becerisine Etkisi," Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, s. 159-167.
- Özmen, Mehmet (1996); "Bir Eksiltili Cümle Tipi Üzerine," Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, s. 71-82.
- Öztürk, Bilge (2009); "Evrensel Dil Bilgisi ve Dil Bilgisi Eşleştirme Modelleri:Dilin Zihindeki Durumuna Yaklaşımlar," Dil Dergisi, s. 74-81.
- Öztürk, Jale ; Ömeroğlu, A. Ferhat (2015); "Dil Bilgisi Öğretiminde Kavram Haritalarının Kullanımı," Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, s. 69-86.
- Özyetgin, A. Melek (2006); "Tarihten Bugüne Türk Dilleri Alan,". Chinese Academy of Social Science, Sino-Foreign Relationship Department of Institute of History, Beijing(China).
- Polatcan, Faruk (2014); "Kavram Haritalarının Türkçe Dersinin Öğretiminde Öğrenci Başarısına Etkisiyle İlgili Öğrenci Görüşleri," Ana Dili Eğitimi Dergisi , s. 1-15.
- Ruhlen, Merritt (Çev.:A.Bican Ercilasun) (2009); "Genetik Sınıflamaya Genel Bir Bakış," Dil Araştırmaları, s. 87-115.
- Ruhlen, Merritt (Çev.: Ekrem Arıkoğlu) (2012); "Dilin Kökeni: Geçmişe ve Geleceğe Bakış," Dil Araştırmaları, s. 167-182.

- Seyhanlı, Sibel (2007); "Graf Teorisinin İlköğretim 8. Sınıf Olasılık Konusunun Öğretiminde Öğrenci Başarısına Etkisi," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Sağır, Mukim (2002); İlköğretim Okullarında Türkçe Dil Bilgisi Öğretimi, Nobel Yayınları, Ankara.
- Sağır, Mukim (2007); "Ana Dil Mi, Ana Dili Mi?" Turkish Studies, s. 540-544.
- Sever, Sedat (2004); Türkçe Öğretimi ve Tam Öğrenme, Arı Yayıncılık, Ankara.
- Sinan, A.Turan (2006); "Ana Dili Eğitimi Üzerine Bazı Düşünceler," Fırat Üniversitesi Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları Dergisi, s. 75-78.
- Solmaz, Mehmet (2011); "Ortaöğretim Ders Kitaplarındaki Söz Dizimiyle İlgili Konular Üzerine Bir Değerlendirme," Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, s. 79-110.
- Sorgun, Sezer ; Büyükköse, Şerife (2008); "Bir Grafın Komşuluk Matrisi İle Derece Matrisinin Çarpımının En Büyük Özdeğeri İçin Sınırlar," 21.Ulusal Matematik Sempozyumu Bildiriler Kitabı, s. 1-9.
- Sünbül, A.Murat ; Çalışkan, Muhittin (2010); "Kavram Haritasının Öğretimi," International Conference on New Trends in Education and Their Implications, s. 730-732.
- Şahin, Çavuş; Kurudayıoğlu, Mehmet; Öztürk, Yasemin (2013); "Türkçe Öğretiminde Kavram Haritalarının Kullanılması Üzerine Kuramsal Bir Çalışma," Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi, s. 13-34.
- Şahin, Fatma (2001); "Öğretmen Adaylarının Kavram Haritası Yapma ve Uygulama Hakkındaki Görüşleri," Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, s. 12-25.
- Şeker, S.Evren (2015); "Çizge Teorisi (Graph Theory)," YBS Ansiklopedi, s. 17-29.
- Şenaydın, Gökhan (2011); "Düğüm ve Graf Teorinin Kimyaya Uygulamaları Üzerine," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Matematik Ana Bilim Dalı, Erzurum.
- Şenol, Özlem (2014); "Eğitimde Çizge Kuramı," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Şişman, Mehmet (2007); "Eğitim Bilimine Giriş," Pegem A Yayıncılık, Ankara.

- Temizkan, Mehmet (2008); "Türkçe Öğretmeni Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları Üzerine Bir Araştırma," Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, s. 461-486.
- Topaloğlu, Yüksel (2009); "Dil İnşasında Aşırı Özleşmeci Bir Dergi: 'Öz Dilimize Doğru,'" Gazi Türkiyat, s. 395-430.
- Türkan, Süleyman (2006); "İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Yazılarındaki Söz dizimi İle Edebi Söz Diziminin (Mustafa Necati Sepetçioğlu) Karşılaştırılması," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocayeppe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Türkoğlu, Sadık (2004); "Dil Öğretiminde Başarıyı Etkileyen Etmenler," Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, s. 457-469.
- Ungan, Suat (2008); "Türkçenin Yazı Dili Oluşum Sürecinde Karşılaştığı Bazı Tutumlar," Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, s. 299-316.
- Uzun, N. Engin (2012); "Türkçenin Dünya Dilleri Arasındaki Yeri Üzerine," Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Türkoloji Dergisi, s. 115-134.
- Ülkü, Meltem (2015); "Turizm Operasyonlarının Graf Teorisi ile Optimizasyonu : Seyahat Endüstrisi İçin Bir İnceleme," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Ünalın, Şükrü (2006); Türkçe Öğretimi, Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Üstünova, Kerime (2009); "'Bak-' Eylemiyle Kurulu Eksilteli Cümle Türü Üzerine," Turkish Studies, s. 2238-2246.
- Vermeer, Hans J. (Çev.: Ayşe Handan Konar) (2007); Çeviride Skopos Kuramı, İş Bankası Yayınları, İstanbul.
- Yakıcı, Ali ; Yücel, Mustafa ; Doğan, Mehmet ; Yelok, V. (2004); Türk Dili ve Konmpozisyon Bilgileri, Bilge Yayınları, Ankara.
- Yaman, Ertuğrul (1994); "Türkiye Türkçesi ve Özbek Türkçesinin Söz Dizimi Bakımından Karşılaştırılması," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Yaman, Havva (2007); "Türkçe Öğretmeni Adaylarının 'Öğretim Teknoloji ve Mteryal Geliştirme' Dersi Bağlamında Türkçe Öğretiminde Teknoloji Kullanımına İlişkin Yeterlilik ve Algıları," Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi , s. 57-71.

- Yaman, Havva (2010); "Türkçe Öğretmeni Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Tutumları," M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, s. 169 - 180.
- Yarımca, Özden (2010); "İlköğretim II.Kademe Görsel Sanatlar Dersinde Disiplinler Arası Yaklaşımına Dayalı Uygulamalar," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Yiğit, Hayrettin (2016); "Meyxanalar Adlı Eserin Transkripsiyonu ve Söz Dizimi (Sentaks) Çalışması," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.
- Yıldırım, Ali (1996); "Disiplinlerarası Öğretim Kavramı ve Programlar Açısından Doğurduğu Sonuçlar," Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, s. 89-94 .
- Yıldız, Osman (2015); "Birleşik Kelimelerde Görülen Fonetik Hadiseler, Terimleri, Tanımları Ve Örneklerinin Tasnifi Üzerine," Turkish Studies, s. 231-252.
- Yolcu, Funda (2013); "İlköğretim Düzeyinde Performans Görevi ve Proje Uygulamaları Sürecinde Disiplinler Arası Yaklaşımın Etkililiği Üzerine Bir Çalışma," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Yüksel, Ümran (2013); "Dede Korkut Hikayelerinde Cümle Yapıları," Çankırı Karatekin Üniversitesi Türk Dili Edebiyatı Bülteni, s. 38-44.