



TÜRKÇE SÖZLÜKTE A-Ç HARFLERİ İLE BAŞLAYAN MATEMATİK TERİMLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Şeyma YILDIZ *

Özet

Bir dilde bilim, sanat ve meslek gibi birçok uzmanlık alanında kullanılan, genel dildeki kelimelerden anlam bakımından ayrılan özel sözcüklere terim denir. Anlamları sabit ve yoruma kapalı olan terimler, bir dilin gelişmişlik ve kültür seviyesini de göstermektedir. Her dil, ihtiyacı olan terimi üretmeye elverişlidir. Türkçede de özellikle Cumhuriyet döneminde terimlere Türkçe karşılık bulma çalışmaları yürütülmüştür. Türkçe terim çalışmalarının yapıldığı önemli bir bilim dalı da matematiktir. Cumhuriyet dönemine kadar genellikle Arapça terimlerin kullanıldığı matematik alanında, bu dönemden itibaren Türkçeleştirme çalışmaları yapılmıştır. Matematik alanında kullanılan Türkçe terimlerin belirlenmesi, belirlenen verilerin yapı, anlam ve köken incelemelerinin yapılması ve bu terimlerin sınıflandırılması çalışmamızın amacını oluşturmaktadır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle Türkçe Sözlük'te geçen ve A-Ç harfleriyle başlayan matematik terimleri tespit edilip bu terimler yapı, anlam ve köken bakımından incelenmiştir. Terimler, gruplandırma yöntemiyle sunularak ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Terim bilimi, Terim, Matematik, Anlam, Yapı*

Abstract

Special words that are used in a language in many specialties such as science, art and profession and that differ from the words in the general language in terms of meaning are called terms. Terms whose meanings are fixed and closed to interpretation also show the level of development and culture of a language. Every language is conducive to generating the term it needs. In Turkish, especially in the Republican period, studies to find Turkish equivalents for the terms were carried out. An important branch of science in which Turkish term studies are carried out is mathematics. In the field of mathematics, where Arabic terms were generally used until the Republican period, Turkish translation studies were carried out from this period. The aim of our study is to determine the Turkish terms used in the field of mathematics, to analyze the structure, meaning and origin of the determined data, and to classify these terms. For this purpose, first, mathematical terms starting with the letters A-Ç in the Turkish Dictionary were determined and these terms were examined in terms of structure, meaning and origin. The terms are presented by grouping method and examined in detail.

Key Words: *The term, Terminology, Mathematic, Meaning, Structure*

1. Giriş

Bilim, sanat ve çeşitli meslek gruplarında kullanılan, anlamları daraltılıp sınırlandırılmış olan terimler, mensubu oldukları uzmanlık alanlarının temel yapı taşlarıdır. Bilim adamları ve sanatçıların kendi aralarında anlaşmalarını sağlamaları ve bir karışıklığa sebep olmamaları açısından ortak terim kullanmaları son derece önemlidir. Özellikle eğitim hayatımızda ortak bir terminolojinin kullanılmaması ve her öğretmenin aynı kavram için keyfi olarak farklı terim kullanması, öğrencilerin öğrenimini zorlaştırıp kafalarının karışmasına neden olmaktadır. Bu sebeple her bilim, sanat ve meslek grubu terim çalışmalarına gereken önemi vermeli, ortak terminolojide anlaşılmalıdır. Türkçede özellikle Cumhuriyet döneminde terim çalışmaları önem ve hız kazanmıştır. Daha önceki dönemlerde görülen, Arapça, Fransızca gibi yabancı terimlerin Türkçeye aynen alınması düşüncesi, yerini Türkçe

* Hacettepe Üniversitesi Türk Dili Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi, yldzseyma6@gmail.com

köklerle Türkçe terimler üretmeye bırakmıştır. Üretilen terimlerle birlikte hem Türkçenin yabancı dillerden aldığı zararlar azaltılacak, hem de kavramları karşılayan Türkçe terimler, zihinde daha net bir şekilde anlaşılacaktır. Bu sebeple her alanda olduğu gibi matematik alanında da terim çalışmaları başlatıldı ve özellikle ekleme, birleştirme gibi yöntemler kullanılarak yabancı terimlere Türkçe karşılıklar üretildi. Bu terimlerin daha iyi kavranması ve yabancı karşılıklarının yerine Türkçelerinin tercih edilmesi için doğru ve ayrıntılı olarak incelenmesi büyük bir önem arz etmektedir. Çalışmamızda öncelikle terim kavramının ne olduğu, terim çalışmalarının dilimiz için ne gibi önemleri olduğu verilir kısaca Türkçedeki terim çalışmalarına değinilecektir. Daha sonra çalışmamızın asıl konusu olan Türkçe Sözlük'te geçen ve A-Ç harfleri ile başlayan matematik terimleri anlam ve yapı bakımından incelenecektir. Terimler Türkçe kökenli ise kökleri ve aldıkları ekler hakkında ayrıntılı bir inceleme yapılacaktır.

2. Terim Kavramı

Bir dildeki genel kelimelerden anlam bakımından ayrılan terimler, bilim, sanat, meslek ve diğer birçok uzmanlık alanlarına ait özel kelimelerdir. Bu uzmanlık alanlarına mensup kişilerin aralarında kolayca anlaşmalarını sağlayan ve genel dildeki anlamlarından ayrılan, sınırları dar kelimelerdir.

Genel dilde geçerli olan çok anlamlılığa karşın terim alanında tek anlamlılığa yönelik görülür. Bu olguya bağlı olarak daha hızlı bir yenileniş süreci ve yaratım etkinliği gözlemlenir (Vardar, 1998: 200). Bir bilim dalında ortak bir terminolojide uzlaşıldıktan sonra bilimsel çalışmalar daha hızlı ve daha emin adımlarla ilerleyecektir. Terimler belirli bir sanat, bilim ya da meslek alanında uzmanlaşmış kişiler arasında anlaşmayı kolaylaştıran yoğun anlamlı kelimelerdir (Zülfikar, 1991: 20-21). Hamza Zülfikar, terimlerin özelliklerini şu şekilde sıralar:

1. Terimler, bir bilimsel kavrama tek karşılığı bulunan kelimelerdir.
2. Terimlerin anlamları sabittir ve cümle içinde de olsa değişik anlamlarda kullanılamazlar.
3. Terimlerin bildirdiği anlam yorumuna açık değildir ve karşıladıkları kavramı net, açık ve kesin bir biçimde bildirirler.
4. Terimler halkın söz varlığında yer almazlar ama halk ağzında kullanılıp da sonradan terim özelliği kazanmış kelimeler vardır.

Terim kelimesinin kökenine baktığımızda bu konuda farklı görüşlerin olduğunu görmekteyiz. Bu görüşlerden ilki *terim* kelimesinin kökenini dilimizdeki *dermek* fiilinin eski şekli olan *termek* fiiline dayandırılmasıdır. Hamza Zülfikar, Latince “*son, sınır*” anlamına gelen *terminus* kelimesine benzetilerek *derlemek* fiilinin eski şekli olan *termek* fiilinden –im ekiyle türetildiğini belirterek bu terimin Türk Cumhuriyetlerinde Rusçadaki biçimiyle, “*termin*” olarak kullanıldığına işaret etmektedir (Zülfikar, 1991: 20).

Agop Dilaçar, terim olacak kelimenin konnotasyonlardan yani yan anlamlardan kurtulmuş olması gerektiğini vurgular (Dilaçar, 1957: 64). Terimler, genel dildeki çok anlamlılığa karşın, belirli uzmanlık alanlarında tek bir kavramı karşılayan sözcüklerdir. Terimlerde görülebilecek çok anlamlılık ait olduğu uzmanlık alanında karışıklığa yol açabileceği gibi olumsuz sonuçlara da neden olabilmektedir. Bu yönüyle terimler için, bir dildeki bilim, sanat, meslek ve hatta eğitim hayatının temel taşlarıdır diyebiliriz. Dolayısıyla bütün uzmanlık alanlarında terimler üzerinde anlaşma sağlamak ve ikililiğe düşmemek çok önemlidir. Ortak ve yan anlamlarından arındırılmış terminoloji bilimsel ilerlemenin ve literatüre katkı sağlamanın ilk basamağını oluşturmaktadır.

Osmanlı Türkçesinde “*ıstılah*” adıyla adlandırılan terim, Cumhuriyetin ilk yıllarına kadar “*ıstılahat-ı ilmiyye*”, “*ıstılahat-ı fenniyye*”, “*ıstılahat-ı edebiyeye*” şeklinde kullanılmıştır (Zülfikar, 1991:6). Bu isimlendirmelerden, genel dildeki kelimelerden farklı olarak adlandırılan terimlerin, eskiden de sıradan sözcüklerden farklı olarak tanımlandığını görebilmekteyiz. Terimlerin anlamları daraltılmış, sınırları kesin çizgilerle çizilmiştir. Oysa genel dilde kullandığımız kelimelerin birçok yan anlamı bulunmaktadır.

Günümüzde terimler konusunda tutarsızlıklar ve karışıklıklar görülmektedir. Eğitim, sanat ve bilim dallarında kullanılan terimlerde çeşitlilik, tutarsızlık ve hatta keyfi kullanımlar vardır. Uzmanlar tarafından keyfi olarak adlandırılan terimler, dilde kargaşa yaratmaktadır. Özellikle öğretmenlerin

tercihiyle aynı kavramın farklı terimlerle öğretilmesi, öğrencilerde kafa karışıklığına neden olup öğrenimi zorlaştırmaktadır.

Hamza Zülfikar, aktarılan bilgiler, üretilen yeni düşünceler, ilerlemeler, buluşlar kelime ve terimlerle anlatılır. Durum böyle olunca eğitim öğretim amacıyla verilecek çeşitli bilgilerin, görüş ve düşüncelerin doğal olarak ana diline dayalı olması beklenir. Ders kitabını yazan bilim adamı bu duruma bağlı kalır, her cümlesinde dilin anlaşılır, kurallı, çağdaş olmasına özen gösterir. Dilimizin içinde bulunduğu durum göz önüne alınırsa bu yolda çok daha titiz olmamız gerekmektedir. Birtakım bilgileri, çeşitli kavramları öğrencinin anlamadığı terimlerle bildirmek, öğrenciyle öğretmen arasında engel koymak, öğretmeni soyutlamak demektir. Eğitim öğretimin amacı topluma hizmet olduğuna göre, öğretene öğrenen arasında iyi bir alışverişin olması gerekir. Kullanılan dilin açık ve net olması beklenir. Kullanılan terimler ortak dilin eklerine ve köklerine dayalı değilse, orada kopukluklar olur, öğretme görevi yeterince ve gereğince yerine getirilemez diyerek eğitimde terimlerin ne kadar önemli olduğunu ifade eder (Zülfikar, 1991: 24).

2.1 Türkçede Terim Çalışmaları

Tanzimat dönemi, her alanda olduğu gibi dil ve terim çalışmaları için de bir dönüm noktasıdır. Tanzimat döneminden, Cumhuriyet dönemine kadar terim oluşturma çalışmalarında farklı yollar izlenmiştir. Başlangıçta Arapçaya dayalı terim oluşturma yöntemi kabul görmüştür. Daha sonra Tanzimat ve Meşrutiyet dönemlerinde Batıya yönelişin artmasıyla Fransızca başta olmak üzere Batı dillerinden terim almak yaygınlık kazanmıştır. İkinci Meşrutiyet'ten sonra ise Türkçülük ve Milliyetçilik akımlarının etkisiyle Türkçe köklerden Türkçe eklerle terim oluşturma çalışmaları hız kazanmıştır. Türkçe terimler oluşturulurken özellikle ekleme, birleştirme gibi kelime oluşturma yöntemleri tercih edilmiştir.

Terimlerin Türkçeleştirilmesi, hem Türkçenin yabancı dillerden gördüğü zararların azaltılmasını, hem de aktarılan terimin zihinde daha net anlaşılmasını sağlamaktadır. Hamza Zülfikar, terimlerin Türkçeleştirilmesinin ve özellikle eğitim alanında Türkçe terimler kullanılmasının önemini, aktarılan bilgiler, üretilen yeni düşünceler, ilerlemeler, buluşlar kelime ve terimlerle anlatılır. Durum böyle olunca eğitim öğretim amacıyla verilecek çeşitli bilgilerin, görüş ve düşüncelerin doğal olarak ana diline dayalı olması beklenir. Kullanılan terimler ortak dilin eklerine ve köklerine dayalı değilse, orada kopukluklar olur, öğretme görevi yeterince ve gereğince yerine getirilemez diyerek vurgular (Zülfikar, 1991: 24).

Mehmet Kaplan da terimlerin Türkçeleştirilmesinin gerekliliğini savunanlardandır. *Kültür ve Dil* adlı kitabında bu konuyla ilgili, yeni kavramlar için yeni kelimeler icadı ile Türkçeye girmiş ve yerleşmiş yabancı kelimeleri tasfiye etmek birbirine karıştırmamalıdır. Bugün bizim ilim, teknik, edebiyat, sanat, felsefe sahalarında binlerce kelimeye ihtiyacımız vardır. Bunların Türkçe köklerden türetilmesi elbette iyi olur. Bunu yapacak olanlar desteklenmelidir. Türkçede bulunmayan bir kavrama Türkçe karşılık bularak Türk kültürüne mal etmek, övülmeye değer bir hizmettir. Bu surette Türkçe yeni bir kelime ve kavramı kazanmış olur demektir (Kaplan, 1982: 49).

Bireylerin içgüdüsel olarak kullandıkları ana dilinde üretilmiş terimleri kullanması ve onu benimsemesi, yabancı terimleri kullanıp içselleştirmesinden daha kolaydır. Bu durum da bir kavramın daha iyi anlaşılmasını ve benimsenmesini sağlamaktadır. Yabancı terimlerin yerine Türkçelerinin üretilip kullanılması da hem eğitim hem de bilimsel olarak gelişmemiz ve ilerlememiz açısından oldukça önemli bir husustur.

2.2 Türkçe Kökenli Terimler

Hızla gelişen dünyada Türkçe, bilim, sanat, eğitim gibi uzmanlık alanlarına ayak uydurmak ve çağdaşı olan dillerin gerisinde kalmamak zorundadır. Bu sebeple ortaya çıkan terimlere dilimizin üretkenliği kullanılarak Türkçe karşılıklar bulmak gerekmektedir. Terim üretmek için Türkçede farklı yöntemler kullanılmaktadır. Bunların en başında ekleme yoluyla terim üretme gelir. Türetme, ad ve eylem köklerine, gövdelerine yapım ekleri getirerek yeni terimler üretme işidir. Dilimiz, yapım ekleri yönünden, daha doğrusu terim oluşturma yönünden, çok zengindir ve doğurgan bir dildir. Yeni kavramlara bu olanaklardan yararlanılarak karşılıklar bulunabilir (Özdemir, 1973: 24).

Terim yaparken öncelikle üretime elverişli eklerin neler olduğu belirlenmelidir. Türetme yapabilmek için Türkçede yeteri kadar ek vardır; fakat bu ekler gelişigüzel kullanılamazlar. Eklerin görevleri, işlevleri bilinmeden gelişigüzel kullanılması uydurma terimlerin üretilmesine neden olmaktadır. Terim yaparken yalnız ekin türüne dikkat etmek de yetmemektedir. Uygun kök ve gövdeler tespit edilmeli, Türkçenin yapı bilgisine uygun olarak eklemeler yapılmalıdır.

Türkçe terimler üretilirken eklemeye dışında, **birleştirme** “İki sözcüğün genellikle tamlama ile bir araya gelerek yeni bir kavramı karşılması”, **karma** “İki sözcüğün hecelerini ya da parçalarını bir araya getirerek yeni sözcük oluşturma yolu”, **kısaltma** “Sözcüklerin baş harflerinin bir araya getirilmesiyle yeni sözcük oluşturma yolu”, **derleme** “Yazı dilinde kullanımdan düşmüş fakat halk dilinde kullanılan kelimelerin yeniden yazı diline kazandırılması”, **tarama** “Yazı dilinde unutulduğu için yerini yabancı asıllı sözcüklere bırakmış olan fakat eski Türkçe metinlerde yer alan kelimelerin yazı diline kazandırılması” gibi yöntemler kullanılmaktadır.

Özellikle Cumhuriyet döneminde artan, terimlere Türkçe karşılıklar bulma faaliyetleri matematik alanında da yürütülmüştür. Çalışmamızın bu kısmında Türkçe sözlükte geçen ve a-ç harfleri ile başlayan matematik terimleri incelenecektir.

2.2.1 Eklemeye Yoluyla Yapılan Terimler

açı genel dilde ‘görüş, bakım, yön, anlayış biçimi’ gibi anlamlara gelen açı kelimesi, matematik terimi olarak ‘birbirini kesen iki yüzey veya aynı noktadan çıkan iki yarım doğrunun oluşturduğu geometrik biçim’ anlamında kullanılmaktadır. Terim anlamının dışında ‘Benim açımdan bak’ örneğinde olduğu gibi genel dilde mecaz anlamda da kullanılmaktadır. Matematikte aynı başlangıç noktasına sahip iki ışının bileşimi ve aralarında kalan ölçüdür. Tam açı, bütünler açı, dar açı gibi çeşitleri vardır. Osmanlıda bu terim için Arapça **zâviye** kelimesi kullanılmaktaydı. Cumhuriyet döneminde Türkçe terim türetme çalışmaları sırasında Türkçe **aç-** eylem kökünün **-I** fiilden isim yapma ekini almasıyla oluşturulmuştur. Cumhuriyet döneminde terim türetmek için çok sık kullanılan **-I** fiilden isim yapım ekinin birçok özelliği vardır.

-I eki

-I fiilden isim yapar. Zengin kelime ve terim türeten eklerin başında gelir. **-I** daha çok tek heceli fiil köklerine katılır. *yazı, ölü, duru, koşu, örtü, sunu, yakı, çeki, sıkı, tartı, bölü, açı* gibi örneklerin yanında az sayıda çift heceli fiil gövdelerine de gelir: *gösteri, başarı, bildiri, duyuru, güldürü* vb. örneklerin hepsinde **-I** isim yapma eki **r** ve **l** ile biten hece üzerine gelmiştir. Daha çok geçişli fiiller üzerine gelen bu ek, yoğun biçimde yapılmış olanı anlatır ve isim durumuna girdikten sonra geçişlilik, yerini geçişsizliğe bırakır. Bir şeyi *çiz-, say-, diz-, aç-* gibi nesne ile kullanılan bu fiiller *çizi, sayı, dizi, açı* biçiminde isimleştiklerinde ‘çizilmiş, sayılmış, dizilmiş, açılmış’ anlamlarında bir edilgen kavram üstlenirler (Zülfikar, 2011: 91).

Cumhuriyet döneminde matematik dışında birçok farklı alanda terim üretmede kullanılan ek, kelimeye belirli bir amaç için ‘yapılmış olanı, bir işin sonucu’ kavramını katar.

artı kelimesi, iki ayrı matematik terimini karşılamaktadır. İsim olarak ‘toplama işleminde + işaretinin adı’ ve sıfat olarak da ‘sıfırdan büyük, önünde artı işareti bulunan (sayı)’ anlamındadır. Sıfat anlamında pozitif sayılar için kullanılmaktadır. Türkçe **art-** ‘çoğalmak’ eyleminin **-I** fiilden isim yapım eki almasıyla türemiştir.

ayrıt matematikte düzlemleri birbirinden ayırmak için kullanılan bir terimdir. Cumhuriyet döneminde üretilmiş bir terim olan *ayrıt*, Türkçede pek de işlek olmayan; fakat Cumhuriyet döneminde canlılık kazandırılan **-t** fiilden isim yapım ekiyle türetilmiştir. Kelimenin kökeni tıpkı *ayrık* sözcüğünde olduğu gibi Eski Türkçe **ad-** ‘seçmek, ayırmak’ eylemine dayanmaktadır. **ad-** eylem kökü **-Xr** fiilden fiil yapan ettirgen çatı ekini almış ve tarihî süreç içinde söz içindeki **sızıcı /d/** sesinin **/y/ye** dönüşmesi sonucunda *ayır-* şeklini almıştır. *ayır-* eylem gövdesi üzerine **-t** eylemden isim yapım ekini aldıktan sonra, vurgusuz orta hece ünlüsü düşerek *ayrıt* kelimesi oluşmuştur.

-t (-ıt, -it, -ut, -üt) eki

Fiilden isim yapar. Pek işlek olmayan bu eke Cumhuriyet döneminde yeni örneklerle canlılık kazandırılmıştır. *çit, geçit, kurut, öğüt, binit, kanıt, yakıt, kısıt, taşıt, dikt, bölüt, kesit, sarkıt, yazıt, anıt, koşut, ölçüt, konut* gibi örnekleri bulmaktayız (Zülfikar, 2011: 143).

Eski Türkçede daha yaygın olarak kullanılan bu ek, Türkiye Türkçesinde daha çok eski kelimelere bakılarak üretilmiş terimlerde karşımıza çıkmaktadır. Matematik alanında *ayrıt* terimi dışında *kesit*, *ölçüt* gibi terimlerde görülmektedir.

bağıntı sözlük anlamı ‘iki veya daha çok nitelik arasında matematik işlemleri yardımı ile kurulan bağıllık veya eşitlik’ olan ekleme yoluyla türetilmiş, Türkçe kökenli bir matematik terimidir. Örneğin bir dairenin "r" yarı çapı ile alanı arasında şöyle bir bağıntı vardır: $S=? \times r^2$. bağıntı teriminin kökeni de *bağıl* teriminde olduğu gibi Eski Türkçe *ba-* ‘bağlamak’ eylemine dayanmaktadır. *ba-* eylem kökü sırasıyla -G eylemden ad, +I- addan eylem, -n- eylemden eylem yapım eki olan dönüşlülük çatısı ve -tI/ -tU eylemden ad yapım eklerini almıştır.

-G eki

Fiil kök ve gövdelerine gelen bu ek, Eski Türkçe döneminde kullanılmaktaydı. Batı Türkçesine geçişte g seslerinin düşmesi doğal olarak bu eklin varlığını da ortadan kaldırmıştır. Çok kullanılan bu ek, yer isimleri ve soyut isimler yapar. Yapılan işin sonucunda ortaya çıkan şeyi gösterir (Mansuroğlu, 1988: 141).

Eski Türkçe dönemimde yaygın bir şekilde kullanılan ek, günümüzde *bağ* (<*ba-g*) örneğinde varlığını korumaktadır. Bunun dışında *bilig* ‘bilgi’, *tapıg* ‘hizmet’, *sevig* ‘sevgi’ gibi örneklerde kullanılan ek kalıcı olarak düşmüştür.

+I- /+U- eki

+I-/+U-, ünlüden ibaret bir ek olduğu için Türkiye Türkçesinde belirli ünsüzler ile biten bazı köklere gelerek geçişli ve geçişsiz fiiller türetmiştir. Bu ek Eski Türkçede işlek olduğu hâlde, eklendiği kökün yalın durumu çok kez, kökün başka türevleri aracılığı ile ortaya konabilmektedir. Bu durum eklin Eski Türkçeden çok daha eski dönemlere ait olduğu izlenimini güçlendirmektedir. +I-/+U- eki Türkiye Türkçesine bazı eski türetmelerle uzana gelmiş ölü bir ek durumundadır. Bu nedenle de yeni türetmelere elverişli değildir. Öyle ki verdiği örneklerden bazılarında ek kökle kaynaşarak ayrılmaz bir duruma gelmiştir: *ağrı*-<*ağır*+ı, *bayı*- ‘zenginleşmek’, *çürü*-, *dalabı*- ‘dalap olmak’, *doku*-, *farı*-, *kaşı*-, *koru*-, *kuru*-, *taşı*-<*taş* ‘diş’, *şakı*-, *yalabı*-, *yavaşı*- vb. (Korkmaz, 2014: 175).

-n- eki

Ünlü ile biten fiil kök ve gövdelerinden sonra -n-, ünsüzle bitenlerden sonra araya birer bağlantı ünlüsü olarak gelen -n- eki, Türkçenin en eski dönemlerinden beri kapsamlı kullanım özelliği taşıyan, işlek bir çatı ekidir. Asıl görevi, genellikle geçişli fiillerden “olma” ve bazen de “yapma” bildiren dönüşlü fiiller türetmektir, -n-’li fiillerde, fiilin gösterdiği işi yapana yani özneye döner: *giy-in*-, *taşı-n*-, gibi. Yapılan işin yapana dönmüş olması, fiile hem “olma”, “yapma” bildirme özelliği hem de eke “dönüşlülük” bildirme işlevi kazandırmıştır. Dönüşlülük fiilleri yapılan işi yalnız yapana çevirmekle kalmayıp, özne ile ilgili daha başka durumları da içine aldığından kullanım bakımından bir çeşitlenmeye uğramıştır (Korkmaz, 2014: 185).

-tI / -tU eki

-n- ve -r- ekli fiil gövdelerine gelerek somut ve soyut adlar türeten çok işlek bir ektir. Bazı dilciler bu eki, *çarpıntı*, *çöküntü*, *silinti* örneklerinde görüldüğü gibi eklendiği fiillerin dönüşlü biçimlerinin bulunmamasını dikkate alarak -(I)ntI /-(U)ntU biçiminde vermişlerdir. Buna karşılık öteki bazı dilciler de eklin yapısını ve *avuntu*, *bağlantı*, *saplantı* gibi dönüşlü şekilleri temel olarak eki yalnızca -tI /-tU biçiminde göstermişlerdir (Korkmaz, 2014: 167).

Bu ek, Türkçe matematik terimlerinden *bağıntının* yanı sıra *örüntü* teriminde de kullanılmıştır.

basamak sözlük anlamı ‘ondalık sayı sisteminde bir sayının sağdan sola doğru rakamlarının derecelerine göre her birinin bulunduğu yer’ olan genel dilin söz varlığından alınan bir matematik terimidir. Basamak kelimesi genel dilde ‘bir yere çıkarken veya bir yerden inerken basılan ve art arda gelen, birbirine belirli aralıkları olan düz yüzeylerden her biri’ anlamına gelmektedir. Bunun yanı sıra genel dilde ‘bir amaca ulaşmak için yararlanılan kişi, durum veya yer’ anlamında mecaz olarak kullanılmaktadır. Matematik terimi olarak kullanılmasının sebebi de sağdan sola geçerken art arda gelen sayıları ifade etmesidir. Türkçe kökenli *bas-* fiilinin -AmAk fiilden isim yapım eki almasıyla türemiştir.

-AmAk eki

Fiilden isim yapan bir ektir. Fiilden isim yapan -a ekiyle -mAk mastar ekinden oluşmuştur. *bas-*, *tut-*, *kaç-*, fiil köklerine gelerek *basamak*, *tutamak*, *kaçamak* biçimlerinde isimler türetir. bu ekten 'rakam' karşılığı yapılmış *sayamak* bir bilişim (enformatik) terimi olarak önerilmiştir. Aynı bilim dalında *on altılı sayamak*, *anlamlı sayamak* diye de geçmektedir (Zülfikar, 2011: 57).

Hamza Zülfikar, eki oluşturan -mAk mastar ekinin üç özelliğinden bahseder. İlk olarak kelimeye "yiyecek, içecek" kavramı kazandırır: *kaymak*, *kuymak*. İkinci özelliği, kelimeye "araç, gereç" kavramı kazandırır: *tokmak*, *çakmak*. Üçüncü özelliği ise fiilin bildirdiği "iş veya oluşun soyut olarak adlandırılmasını" sağlar: *dolamak*, *indirgemek*, *soğurmak*. Zülfikar, -mAk ekinin bir hareketi veya bir oluşu adlandıran "soğurmak, indirgemek, dalamak, alçalmak, yönelmek" sözcüklerinin terim olarak kullanılabileceğini de belirtmiştir (2011: 122).

benzer sözlük anlamı 'iki şeklin kenarlarının uzunlukları arasındaki oran değişmemekle birlikte, karşılıklı açılarının eşit bulunması durumu' olan ve genel dilin söz varlığından alınarak türetilen bir matematik terimidir. Matematikte aynı kavram için *benzeşim* terimi de kullanılmaktadır. Genel dildeki anlamı 'nitelik, görünüş ve yapı bakımından bir başkasına benzeyen veya ona eş olan' benzer kelimesi kenar uzunlukları arasındaki oranın değişmezliği ve karşılıklı açılarının aynı olması özelliğine dayanarak terim olarak seçilmiştir. Benzer kelimesinin kökeni Eski Türkçede kullanılan *meñiz* 'görünüş' sözcüğüdür. Sırasıyla +A- addan eylem yapım ekini ve -r eylemden ad yapım eklerini alarak türemiştir.

+A- eki

Türkçede başlangıçtan beri kullanılan ve hiç değişmeyen bir ektir. İsimden fiil türetir. *boş+a-*, *yarlıg+a-*, *beñiz+e-*, *tür+e-* vb. Eski Türkçede daha işlek bir biçimde kullanılan ekin sonradan kullanım derecesi azalmıştır. Bir fiil yapım eki olmasından dolayı terim üretmede dolaylı olarak görev yapar. Terim üretebilmek için üzerine çeşitli isim yapım eklerinden birini alır.

-r (-Ir, -Ur, -Ar) eki

Fiillere eklenerek isim veya sıfat türetir. Daha çok sıfat türeten bir ek olduğu için terim üretirken çok sık kullanılan sıfat tamlamalarında kullanılır. *döne-r kapı*, *bütünle-r açığı*, *benze-r* vb. -r eki eklendiği fiile 'her zaman bulunan özellik' anlamı katar.

Cumhuriyet döneminde -r ekinden yararlanılarak yeni kelimeler türetilmiştir: *çıkar* (menfaat), *gelir* (varidat), *okur* (kari), *benzer* (müşabih), *yarar* (fayda), *yazar* (muharrir), *gider* (masraf), *taşınır* (menkul), *tutar* (miktar), *düşünür* (mütefekkir), *eş değer* (muadil), *döker* (damper) (Zülfikar, 1991: 135).

Benzer terimi dışında matematikte kullanılan birçok Türkçe terim bu ek ile oluşturulmuştur. Bunlardan biri *Kes-* eylem kökünün -Ir fiilden isim yapım ekini alarak oluşturduğu *kesir* terimidir.

benzerlik sözlük anlamı 'iki üçgende köşelerinin eşlenmesine göre karşılıklı açılar eş ve karşılıklı kenarların orantısından doğan durum' olan genel dilin söz varlığından alınarak üretilmiş bir matematik terimidir. Örneğin iki üçgenin köşeleri arasında kurulan birebir eşlemede karşılıklı açılar ölçüleri eşit ya da karşılıklı kenarların uzunlukları orantılıysa bu iki üçgen benzerdir. Tıpkı *benzer* teriminde olduğu gibi kelimenin kökeni Türkçedir ve Eski Türkçede kullanılan *meñiz* 'görünüş' sözcüğüne dayanmaktadır. Benzer teriminden farklı olarak +IIk ekini almıştır.

+IIk eki

Bu ek başlangıçtan beri Türkçede isim yapmada kullanılan bir ektir. Nesnenin vasfını bildiren sıfatlar yaptığı gibi kalıcı isimler de yapmaktadır. Ekin çeşitli işlevleri vardır: *zeytin-lik*, *çöp-lük*, *koruluk* örneklerinde görüldüğü gibi yapıldıkları nesnenin bulunduğu yeri ifade eden yer isimleri de yapar. *kulak-lık*, *su-luk*, *göz-lük* vb. örneklerinde olduğu gibi yapıldıkları isimlerle ilgili alet isimleri yapar. *Türk-lük*, *insan-lık hatta toplu-luk* örneklerinde olduğu gibi yapıldığı isimle ilgili topluluk isimleri türetir. Sıfat olarak kullanılmayan isimlerden sıfatlar yapar: *yol-luk*, *yıl-lık*, *gün-lük*, *dolma-lık* vb.

Bu ek vekalet karşılığı tutunmuş olan bakanlık yanında azınlık (ekaliyet), aylık (maaş), iyelik (mülkiyet), belgelik (arşiv), özlük (zat), sözlük (lügat), denklik (muadelet), elçilik (sefaretname) gibi örneklerde bir isim yapım eki olarak kalıplaşmış ve yabancı kökenli kelimelerin Türkçe olarak karşılanmasında kullanılmıştır (Zülfikar, 2011: 110).

Benzerlik terimi dışında, *olasılık*, *ondalık*, *uzunluk*, *denklik*, *eşitlik* gibi Türkçe matematik terimlerinde de kullanılmıştır.

benzeşim sözlük anlamı ‘iki şeklin kenarlarının uzunlukları arasındaki oran değişmemekle birlikte, karşılıklı açılarının eşit bulunması durumu’ olan matematik terimidir. Aynı kavram için matematikte aynı kökten türeyen *benzer* terimi de kullanılmaktadır. Genel dilden alınarak oluşturulmuş terim, felsefe gibi başka bilim dallarında kullanılmaktadır. Matematiksel oranlar için kullanılan benzeşim, iki ya da daha çok terimi ikişerli olarak birleştiren ilişkinin özdeşliğine dayanır. Deneysel matematikte ise benzeşim, başka cinsten büyüklükler arasındaki uygunlukta aranır. Böylece, örneğin fizikte, ayrı alanlar arasındaki uygunluklara dayanılarak yapılan çalışmalarda yol gösterici olur. Köken olarak Eski Türkçede kullanılan *meniz* ‘görünüş’ sözcüğüne dayanmaktadır. Sözcük sırasıyla +A- addan eylem yapım eki, -ş- eylemden eylem yapan işteş çatı eki ve eylemden ad yapan -Im yapım eklerini almıştır.

-ş- eki

Benzeşmek teriminde de kullanılan eylemden eylem yapan işteş veya dönüşlülük çatı ekidir. Eklendiği eyleme ‘kendi kendine olma’ ya da ‘birlikte olma’ anlamları katar. *benzeşmek* teriminde karşılıklı olarak olma söz konusudur, yani işteş anlamda kullanılmıştır. -ş- işteş çatı eki fiilden fiil yapım eki olduğu için terim üretmeye dolaylı olarak katılır. İşteş fiilden terim üretebilmek için üzerine mutlaka isim yapım eki alması gerekmektedir. *çatışma*, *benzeşim*, *karışım*, *üleştirme*, *dönüşüm*, *dolaşım*, *üleştirme*, *kaynaştırma* vb. örneklerinde görüldüğü gibi terim üretmede rol almıştır.

Bu ek, *benzeşim* terimi dışında matematikte kullanılan *kesişim*, *dönüşüm* gibi Türkçe terimlerin türetilmesinde de kullanılmıştır.

birler terim anlamı ‘ondalık sayı sistemine göre yazılan bir tam sayıda sağdan sola doğru ilk sayının bulunduğu basamak’ olan ve ekleme yoluyla çokluk eki kullanılarak üretilmiş bir matematik terimidir. *Birler* terimi üretilirken +lAr ekinin taşıdığı çokluk kavramıyla ilgili olarak yapım eki görevinde kullanılması özelliğinden yararlanılmıştır. Türkçe kökenli *bir* sayısı, üzerine +lAr çokluk ekini alarak matematikte kullanılan ve onluk sayı sistemine göre bir sayının ilk basamağını karşılar hâle gelmiştir.

+lAr eki

+lAr eki, aslen isimlere gelen bir çokluk ekidir. Fakat burada bir sınıf ve grup adını ifade eder şekilde yapım eki görevinde kullanılmıştır. Ekin hem çekim eki hem de yapım eki görevinde kullanılmasının sebebi, Türkçenin etkilendiği diğer dillerde birden fazla görevde ve yapıda kullanılan çokluk ekinin bulunmasıdır. Yani Türkçede kelimelere çoğul anlamı verecek başka bir ek bulunmadığı için yapım eki görevinde de kullanılmaktadır.

birleşen sözlük anlamı ‘birbirini kesen, bir noktada kesişen’ olan ve ekleme yoluyla türetilmiş bir matematik terimidir. Türkçe kökenli bir terimdir ve *bir* kelimesi sırasıyla +lA- isimden fiil yapım eki, -ş- fiilden fiil yapan işteş çatı ekini ve -An fiilden isim yapım eklerini almıştır.

-An eki

Fiillerden isim ve sıfat türeten bir yapım ekidir. İsim ve sıfat türetme özelliğinden dolayı terim oluşturulurken sıklıkla kullanılan bir ektir. Cumhuriyet döneminde matematik alanında da Türkçe terimler üretilirken çok fazla kullanılmıştır. bilinen, bölünen, birleşen, çarpan, bölen, kalan, çarpanlara ayırma vb.

Bu ekle kalıcı isimler de yapılmaktadır. ‘mütercim’ yerine çeviren, ‘müdahil’ karşılığı katılan, ‘mursil’ için gönderen, ‘mümasil’ anlamında andıran kelimeleri bu yolla türetilmiştir (Zülfikar, 2011: 57).

boyut Atatürk’ün türettiği matematik terimlerinden biridir. Sözlük anlamı ‘doğruların, yüzeylerin veya cisimlerin ölçülmesinde ele alınan üç doğrultudan uzunluk, genişlik ve derinlikten her biri’ olan terimin kökü Eski Türkçedeki *bod* ‘duruş, dikey uzunluk’ kelimesine dayanmaktadır. Tarihî süreç içerisinde söz içi ve sonu sızıcı /d/ sesinin /y/ye dönüşmesiyle boy hâlini almıştır. Cumhuriyet döneminde de kelimeye +Ut isimden isim yapım eki getirilerek *boyut* terimi üretilmiştir. Arapça bu ‘d>buut sözcüğünden çağrışım yoluyla türetildiği açıktır.

-t (-it, -it, -ut, -üt) eki

İsimden isim ya da sıfat türetir. Çok işlek bir ek olmamakla birlikte boyut örneğinde olduğu gibi özellikle Cumhuriyet döneminde terim üretiminde kullanılmıştır.

Boyut teriminde olduğu gibi *karşıt*, *bölüt*, *eşit* örnekleri gibi Türkçe matematik terimleri üretimde sıklıkla kullanılır.

bölme eskiden *taksim* terimiyle karşılanan ve sözlük anlamı ‘dört işlemde biri’ olan Cumhuriyet döneminde Türkçeleştirilmiş bir matematik terimidir. Aritmetikte bir sayıyı daha küçük ve birbirine eşit parçalara ayırma işlemidir. Çarpmanın aksidir. Bölünecek sayıya *bölünen*, bu sayıyı bölen sayıya *bölen*, çıkan sonuca da *bölüm* denir. Bazı sayılar tam olarak bölünmez, bu durumda bölümden artan sayıya *kalan* denir. Terim ekleme yoluyla üretilmiştir. Türkçe *böl-* eylem köküne fiilden iş, hareket adları yapan -mA eki getirilmiştir.

-mA eki

Fiilden iş, hareket adları yapan işlek bir ektir. Buna master eki de denir. Geçişli ve geçişsiz ayrımı yapmadan hemen hemen bütün fiiller, -ma ekiyle isimleştirilir. Bir iş veya hareketin isim olarak kullanılması söz konusu olduğunda -ma (-me) eki öncelikle akla gelen bir ektir. -ma (-me) ekini alan bir fiil isimleşir ve durum ekleri, iyelik ekleri, çoğul eki gibi çekim eklerini alarak tıpkı bir isim gibi kullanılır (Zülfikar, 2011: 116).

Cumhuriyet döneminde Türkçe terim üretme çalışmaları sırasında sıklıkla kullanılan bir ek olmuştur. *Bölme* örneğinde olduğu gibi *çarpma*, *toplama*, *çıkarma* gibi diğer dört işlem terimleri de bu ekle üretilmiştir.

bölü sözlük anlamı ‘bölme işlemini gösteren "/" veya ":" işaretlerinin okunuşu’ olan ekleme yoluyla oluşturulmuş bir matematik terimidir. Osmanlıda bu kavram için *taksim* kelimesi kullanılmaktaydı. Türkçe *böl-* eyleminin üzerine -ı (-i, -u, -ü) fiilden isim yapım eki getirilerek türetilmiştir. Bu eki daha önce ayrıntılı olarak incelediğimiz için tekrar ele almıyoruz.

bölüm sözlük anlamı ‘bölme işlemi sonunda elde edilen sayı’ olan ve ekleme yoluyla türetilmiş bir matematik terimidir. Örneğin 10/2 işlemi sonucunda elde edilen bölüm 5 sayıdır. Cumhuriyet döneminde yabancı terimlere Türkçe karşılık bulma faaliyetleri sırasında üretilen terim Türkçe *böl-* eyleminin -Xm fiilden isim yapım eki almasıyla üretilmiştir.

Bölüm teriminde olduğu gibi, çarpım, çözüm, çizim, toplam gibi Türkçe matematik terimleri de -Xm fiilden isim yapım ekiyle türetilmiştir.

bölünebilme sözlük anlamı ‘kalansız bölünür olma durumu’ olan, ekleme yoluyla oluşturulmuş bir matematik terimidir. Örneğin 35 sayısı 5’e tam bölünebiliyorken, 3’e kalansız bölünememektedir. Bölünebilme, 2, 3, 5, 7 gibi asal sayıların özel bölünebilme kurallarını da içeren bir matematik terimidir. Kelimenin yapısına baktığımızda sırasıyla -n- fiilden fiil yapım eki olan dönüşlülük çatı ekini, -A bil- yeterlilik birleşik fiilini ve -mA fiilden isim yapan master ekini almıştır.

-A bil- yeterlilik birleşik fiili

Türkçede fiiller yapılarına göre üç grupta incelenmektedir: Basit, türemiş ve birleşik fiiller. Bilindiği gibi, yapım eki almayan kök halindeki fiiller basit fiillerdir. İsim veya fiil soylu kelimelere yapım eklerinin ulanmasıyla oluşturulan fiiller de türemiş fiil olarak adlandırılır. Birleşik fiil ise bir yardımcı fiille bir ismin veya fiil şeklinin meydana getirdiği kelime gruplarıdır (Ergin, 1986: 386).

Tasvir fiilleri: Betimlemeli fiil de denen bu birleşik fiillerin yapısı şu şekildedir: Esas fiil + zarf-fiil (veya bağ-fiil) + tasvir fiili (Topaloğlu, 1989: 140-141).

Zarf-fiil /-(y)A/, /-(y)I/, /-(y) Ip/ eklerinden, tasvir fiili ise esas fiilin gösterdiği oluş ve kılışın tarzını tasvir etmek suretiyle ona bazı anlam incelikleri katan bil-, ver-, yaz-, dur-, gel-, git-, kal- gibi yardımcı fiillerden biridir (Korkmaz, 1960: 107).

bölünen sözlük anlamı ‘bir bölme işleminde eşit bölümlere ayrılması gereken miktar veya sayı’ olan ve ekleme yoluyla oluşturulmuş bir matematik terimidir. Örneğin 890/2 işleminde bölünen sayı

890'dır. Terim Türkçe kökenli böl- eyleminin sırasıyla -n- fiilden fiil yapan dönüşlülük çatı ekini ve -An fiilden isim ve sıfat yapım eklerini almasıyla türetilmiştir.

çakışık 'çakışmış olan' anlamına gelen, ekleme yoluyla oluşturulmuş bir matematik terimidir. Matematikte *çakışık* sıfatı birçok geometrik cisim için kullanılmaktadır. Örneğin *çakışık üçgen*, *çakışık altıgen* vb. Kelime Türkçe kökenli çak- eylemine dayanmaktadır. Sırasıyla -ş- fiilden fiil yapan işteş çatı ekini ve -Ik fiilden isim yapım ekini alarak türetilmiştir.

-k (-ık, -ik, -uk, -ük) eki

Fiilden isim ve sıfat türetir. *kısık*, *bağdaşık*, *yapışık*, *çekinik* vb. İsim ve sıfat türetmesinden dolayı terim üretmede sıklıkla yararlanır. Kelimeye nitelik, özellik bulundurma anlamları katar.

Cumhuriyet döneminde bu ekle türetilmiş sözler şunlardır: 'münasebet' *ilişik*, 'maznun' *samık*, 'mukattar' *damıtık*, 'mütevccchi' *dönük*, 'mütezat' *çelişik* (biy.), 'mütekati' *çakışık* (mat.), 'mağlup' *yenik* (sp.), *denek* (zool.), (Fr. cobaye), *bağdaşık* (mütecane) vb (Zülfikar, 2011: 98).

Bu ekle *çakışık* terimi dışında *bileşik*, *ardışık* gibi Türkçe matematik terimleri türetilmiştir.

çakışmak sözlük anlamı 'doğru, açı, yüzey vb. geometrik biçimler üst üste konulduklarında birbirini bütünüyle örtterek eşit olmak' olan ve genel dilin söz varlığından alınarak oluşturulan bir matematik terimidir. *Çakışmak* kelimesi genel dilde 'birbirine geçip kenetlenmek, takılmak' anlamlarında kullanılmaktadır. Bu kelimenin matematiksel bir terim olarak kullanılmasının sebebi genel dildeki 'kenetlenmek' anlamının geometrik cisimlerin durumu için uygun olmasıdır. Kelime çakışma terimine ek olarak -mAk mastar ekini almıştır.

çarpan sözlük anlamı 'bir çarpma işleminde çarpılan sayının kaç kez tekrarlanacağını gösteren sayı' olan, ekleme yoluyla oluşturulmuş bir matematik terimidir. Örneğin $7 \times 3 = 7 + 7 + 7 = 21$ işleminde 3 sayısı 7'nin çarpanıdır. Kelime çarp- eylemine fiilden isim ve sıfat türeten -An eki getirilerek oluşturulmuştur. Fiilden isim ve sıfat türeten -An ekini *bölünen* teriminde ayrıntılı olarak incelemiştik. Cumhuriyet döneminde matematik alanında Türkçe terim üretilirken sıkça kullanılan bu eki, *bölünen*, *kalan*, *çarpan*, *bölen*, *kesen* terimlerinde de görmekteyiz.

çarpı 'birbiriyle çarpılan iki sayı arasına konulan işaret' anlamına gelen ve ekleme yoluyla oluşturulmuş bir matematik terimidir "a x b" veya "a.b", "a çarpı b" diye okunur. *bölü* teriminde olduğu gibi Türkçe kökenli *çarp-* eyleminin üzerine -X fiilden isim yapım eki getirilerek oluşturulmuştur.

çarpılan sözlük anlamı 'bir çarpma işleminde önce yazılan ve tekrarlanan sayı' olan ve ekleme yoluyla oluşturulmuş bir matematik terimidir. Örneğin $7 \times 3 = 7 + 7 + 7 = 21$ işleminde 7 sayısı çarpılan durumundadır. Kavram için eskiden *madrup* kelimesi kullanılırken Cumhuriyet döneminde terimlere Türkçe karşılık bulma çalışmaları sırasında türetilmiştir. Kelimenin kökü çarpı teriminde olduğu gibi Türkçe çarp- eylemine dayanmaktadır. Kök sırasıyla -l- eylemden eylem yapan edilgen çatı ekini ve eylemden isim ve sıfat türeten -An ekini almıştır. Cumhuriyet döneminde matematik terimlerine Türkçe karşılıklar üretilirken sıkça kullanılan ve bölen, bölünen, çarpan, kalan, kesen örneklerinde de görebildiğimiz -An eki bu terimde de karşımıza çıkmaktadır.

-l- eki

Fiilden fiil yapan edilgen çatı ekidir. Fiil yapım eki olmasından dolayı terim üretmede dolaylı yoldan görev almaktadır ve terim üretilirken üzerine mutlaka bir fiilden isim yapım eki alır.

Fiilden fiil yapan bu ek bazı örneklerde dönüşlü kavramı taşır. (*çocuk*) *serpilmek*, (*korkudan*) *irkilmek* vb. *kasılma* (biy.) teriminde olduğu gibi iş, dışardan bir etki olmadan kendi kendine gerçekleşmektedir (Zülfikar, 2011: 101).

çarpım Cumhuriyet döneminde Türkçe terim üretme çalışmaları sırasında ekleme yoluyla türetilmiş bir matematik terimidir. Sözlük anlamı 'çarpma işleminin sonucu olan sayı' olan terim, Türkçe *çarp-* eylem köküne getirilen -Xm fiilden isim yapım ekiyle türetilmiştir. Bu eki daha önce *ölçüm*, *bölüm*, *işlem* gibi matematik terimlerinde de görmüştük. Özellikle Cumhuriyet döneminde yürütülen terim üretme çalışmalarında bu eke çok fazla başvurulmuştur.

çarpma dört işlemten biri olan ve yine Cumhuriyet döneminde ekleme yoluyla türetilen Türkçe kökenli bir matematik terimidir. Eskiden bu kavram için *darb* kelimesi kullanılmaktaydı. Tıpkı diğer

dört işlemde olduğu gibi ‘*topla-ma, çıkar-ma, böl-me*’ fiilden isim yapım eki olan ve mastar eki de denilen -mA ekiyle türetilmiştir.

-mA eki

Mastar eki olarak da adlandırılan bu ek, eylemlerden iş ya da hareket isimleri yapan ve getirildiği eylemleri isimleştiren bir ektir. Bütün eylemlere getirilebilen bu ek, terim yapmada da sıklıkla başvurulan bir kaynaktır. Matematik terimleri oluşturulurken de *çıkarma, toplama, bölme, çarpma* gibi terimlerde kullanılmıştır.

çevre kelimesi matematik terimi olarak ‘düzlem üzerindeki bir şekli sınırlayan çizgi’ anlamında kullanılmaktadır. Genel dilden alınarak terimleştirilmiş kelimenin kökeni Türkçedir. Eski Türkçe *çevür-* ‘çevirmek, döndürmek’ fiilinin -A fiilden isim yapım eki almasıyla türemiştir. Türkçe kökenli çok heceli kelimelerin ünlüyle başlayan bir ek alması sonucunda vurgusuz orta hece ünlüsü düşer. *çevür-e* kelimesi de bu olay sonucunda *çevre* biçimini almıştır.

-A eki

Fiilden isim soylu kelimeler türeten bu ekin farklı görevleri vardır:

1. Fiilden zarf kurar: kal-a, geç-e, gül-e, gül-e, koş-a koş-a, düş-e kalk-a vb.
2. Esas fiil ile yeterlilik, sürerlik ve yakınlık bildiren fiillerin arasında bir zarf-fiil eki olarak yer alır, birleşik fiiller kurar: al-a-bil, çık-a-gel-, bak-a-kal-, gide-dur-, düş-e-yaz- vb.
3. Fiile gelir, istek kipinin çekimini sağlar: bak-a-yım, bak-a-sın, bak-a vb. çekim eki olduğu için terim türetmede kullanılmaz.
4. Fiilden zarf türeten bu ek, zamanla bazı örneklerde kalıplaşmış, bir isim yapma eki durumuna girmiştir: oya, yara, kese, öte, göre, gece örnekleri yanında -a (-e) ekinin doğrudan isim türettiği eski ve yeni örnekler de vardır: dize (mısra), evre (<evire) (merhale, safha), çevre (<çevire) (muhit), süre (müddet) vb. (Zülfikar, 2011: 49).

çıkarma, bölme, toplama, çarpma gibi dört işlemde biri olan, ekleme yoluyla oluşturulmuş bir matematik terimidir. Ekleme yoluyla oluşturulan terimin kökü Türkçe *çık-* eylemidir. Bu eylemin Eski Türkçe *taş* ‘dış’ isim köküne eklenen +Ik isimden fiil yapım ekiyle türediği düşünülmektedir. *Çık-<taş+ık-* Tarihi süreç içerisinde /t/ ve /s/ seslerinin kaynaşarak /ç/ sesine dönüştüğü görüşü yaygındır. *Çık-* eylemi sırasıyla -Ar- eylemden eylem ve -mA eylemden ad yapım eklerini alarak türemiştir.

-Ar- eki

Başlangıçtan beri Türkçede kullanılan fakat az örnekte görebildiğimiz, işlek olmayan bir fiilden fiil yapım ekidir. Genellikle ettirgenlik anlamı katar ve geçişli fiiller türetir. *çık-ar-, kop-ar-, gid-er-* vb. Fiilden fiil yapım eki olmasından dolayı terim üretmede doğrudan yer almaz, üzerine bir fiilden isim yapım eki ister.

çoğaltan terimi matematikte *çarpan* terimiyle aynı anlamda kullanılmaktadır. Sözlük anlamı ‘bir çarpma işleminde çarpılan sayının kaç kez tekrarlanacağını gösteren sayı’ olan terim, ekleme yoluyla oluşturulmuştur. *Çok* ad kökü sırasıyla +Al- isimden fiil yapım ekini, -t- fiilden fiil ettirgenlik ekini ve -An fiilden isim ve sıfat türeten yapım ekini alarak türemiştir.

+Al- eki

İsimden fiil yapar; çoğ-al-mak, körelmek, azalmak, alçalmak (<alçak-al-mak), kısaltmak (<kısa-al-mak), yönelmek vb. Bu ekle kurulmuş çökeltmek (teressüp etmek) fiili pek ilgi görmemiş, ancak teressüp karşılığı çökelti terimi yayılmıştır.

Bu ekle kurulmuş fiiller esas alınarak çoğalan aritmetik dizi (mat.), azalan aritmetik dizi (mat.), alçalma (coğ.), yöneltme (mat.) gibi terimler türetilmiştir (Zülfikar, 2011:55).

-t- eki

Fiilden yaptırma ve ettirme ifade eden fiiller türeten ettirgenlik çatı ekidir. Türkçede başından beri görülen ve işlek olarak kullanılan bir ektir.

İşleklik sahasına ancak vokalle biten birden fazla heceli fiillerle daha çok *l, r* ve biraz da *ç, k, p, ç, m* konsonantları ile biten fiil kök ve gövdeleri girer: *uza-t-, dire-t-, acı-t-, ara-t-, söyle-t-, yürü-t-, düzel-t-, incil-t-* ... (Ergin, 2013: 211).

çözüm matematik terimi olarak ‘bir denkleme bilinmeyenlerin yerine konulduğunda o denkleme gerçekleştiren sayı veya sayılar’ ve ‘bir problemi çözmek için verilenler üzerinde yapılacak işlemlerin gösterilmesi’ anlamlarına gelmektedir. Ekleme yoluyla oluşturulan terim, Türkçe çözümlerin -Xm fiilden isim yapım eki almasıyla türetilmiştir. Matematikte terim üretilirken sıklıkla kullanılan bir ek olan -Xm ekini *çarpım, bölüm, toplam, çözümleme* vb. örneklerinde de görmekteyiz.

çözümleme sözlük anlamı ‘bir sayıyı onluk ve birliklerine ayırıp yazma’ olan ve ekleme yoluyla oluşturulmuş bir matematik terimdir. Doğal sayılarda çözümleme yaparken verilen doğal sayıyı, rakamlarının basamak değerlerinin toplamı şeklinde yazarız. Doğal sayının rakamlarının basamak değerlerinin toplamı şeklinde yazılmasına bu sayının çözümlenmesi denir. Tıpkı çözüm teriminde olduğu gibi Türkçe çözümler köküne dayanan terim, sırasıyla -Xm fiilden isim yapım ekini, +IA- isimden fiil yapım ekini ve -mA fiilden isim yapım ekini alarak türetilmiştir.

2.2.2 Birleştirme Yöntemiyle Yapılan Terimler

Birleştirme yoluyla terim üretme Cumhuriyet’ten önce de kullanılagelen; ancak 1940’lardan sonra yoğun olarak kullanılan bir terim üretme yöntemidir. Birleştirme ya da birleşik terim oluşturma yöntemiyle sözcükler birleştirilerek yeni sözcükler oluşturulur. Birleştirmede, terimler birden çok sözcüğün birleştirilmesiyle elde edilir (Özdemir, 1973: 22).

Eker ve Korkmaz, birleşmeyi kalıplaşmaya benzetmektedir (Eker, 2005, s.406; Korkmaz, 1998, s. 4). Birleşik kelimeler gerçekten de bir kalıplaşmanın ürünüdür. İki ayrı kelime –ki bu kelimeler bazen birbiriyle çok ilgisiz kelimeler olabilmektedir- birleşerek yepyeni bir anlama bürünür.

Türkçede terim türetirken eklemekten sonra en çok kullanılan yöntemdir. Hamza Zülfikar’a göre bir kavramın tek kelimeyle ifade edilemediği durumlarda, iki kelimenin bir arada kullanılarak bir kavramı karşılaması yoluna başvurulmaktadır. Kelimeleri birleştirerek yeni bir kelime türetme, ekleme yöntemine göre hem daha kolay hem de daha hızlıdır. Birleşimi oluşturan kelimeler yerli olabileceği gibi, yerli + yabancı ya da yabancı + yabancı olabilirler. Oluşturulan bu kelime grupları belirtisiz isim tamlamaları ve sıfat tamlamalarıdır. İkinci kelimenin iyelik eki almasıyla oluşturulan pek çok kelime ve terim, yabancı kökenli kelimeleri karşılamışlardır: *bölme işareti, birimler bölüğü, ana doğrusu, açığortay düzlemi* vb.

Ekleme yoluyla türetilen terimleri yukarıda inceledik. Çalışmamızın bu bölümünde birleştirme yoluyla oluşturulan terimler, yapıları bakımından sıfat tamlaması ve isim tamlaması olarak oluşturulanlar olarak iki başlık altında incelenecektir.

2.2.3 Yapı Bakımından İsim Tamlaması Olan Terimler

açıortay birleştirme yoluyla yapılmış, yapı bakımından da isim tamlaması olan bir matematik terimidir. Bir kavramın tek bir kelimeyle ifade edilemediği durumlarda, iki kelimenin bir arada kullanıldığı yöntem olan birleştirme yöntemi, matematik terimleri üretilirken sıkça kullanılmıştır.

Sözlük anlamı ‘bir açıyı, ölçüleri birbirine eşit olan iki açısız bölgeye ayıran doğru parçası’ olan **açıortay** terimi açı ve ortay kelimelerinden oluşur. Ortay kelimesi ise orta isminin üzerine gelen +Ay isimden isim yapım ekiyle türetilmiştir.

-Ay eki

Bu ek isimden isim yapar. Bu ekten Cumhuriyet döneminde Türkçeleştirme amacıyla yararlanılmıştır. Ekin görevi açık değildir. Genellikle isim köklerine getirilmiştir; *dikey, düzey, aday, yüzey* vb. Bu ekten yön adı yapmakta da yararlanılmıştır. *güney, kuzey* örneklerinden *kuzey* büyük ünlü uyumuna aykırı oluşmuştur. Öte yandan bu ek, *açıortay* örneğinde *orta* kelimesine -y olarak getirilmiştir.

-Ay eki, matematikte, geometride terim yapmak amacıyla kullanılmıştır. *dikey; dikey çemberler; dikey izdüşüm; dikey taban; yüzey; yüzey düzgen; yüzey tümlevi* vb.

-Ay bazı örneklerde fiil köküne getirilmiştir. Ona- fiiline ünlülerin binişmesini önlemek için doğrudan -y olarak eklenmiştir. Onay örneğinde olduğu gibi fiil köküne gelen olay, yatay, uzay, bükey, düşey örnekleri vardır (Zülfikar, 2011: 61).

açıölçer *açı* ve *ölçer* kelimelerinin birleştirilmesiyle oluşmuş bir matematik terimidir. Kelime anlamı ‘bir açıyı ölçmeye ve başka bir yerde aynı açıyı çizmeye yarayan, yarım çember biçimindeki araç’ olan terim için *iletki* kelimesi de kullanılmaktadır. **açı** ve **ölçer** kelimelerinin bir arada

kullanılmasıyla türetilmiştir. Ölçer kelimesi ölç- fiili ile geniş zaman bildiren -er sıfat fiil ekinden oluşur. Bu biçim daha çok Fransızcadan geçmiş ve sonu metre ile biten kelimelerin yerini almaktadır (Zülfikar, 2011: 167). Ölçer eklendiği kelimeye onu ölçebilen araç anlamı katar.

-r eki

-r eki fiillere eklenerek onlardan isim ya da sıfat türetir. Ek daha çok sıfat türetmektedir: *bütünler* (açı), *döner* vb. Bu ekle kurulmuş birleşik sıfat yapısında kelimeler de vardır. *atar damar*, *toplar damar* örneklerindeki gibi ek, kimi zaman baştaki kelimeye de eklenebilir. *ısıölçer*, *açıölçer* örneklerinde görüldüğü gibi sondaki kelimeye de eklenebilir.

açıortay düzlemi kelime anlamı ‘iki düzlemlilik bir açıyı iki komşu ve eşit açıya bölen düzlem’ olan terim, *açıortay* ve *düzlem* kelimeleri kullanılarak birleştirme yoluyla oluşturulmuş; yapı bakımından da isim tamlaması olan bir matematik terimidir. Düzlem kelimesi ise *düz* isim köküne aldığı +IA- isimden fiil yapım eki ve -m fiilden isim yapım ekiyle türemiştir. Tamlama kurulurken de tamlanan yani *düzlem* kelimesi, +I üçüncü tekil kişi iyelik ekini almıştır.

+IA- eki

+IA eki isimlere eklenerek fiiller türetir. Türkçedeki en işlek eklerden biri olan +IA eki terim üretimde dolaylı olarak görev alır. *Düzlem* örneğinde olduğu gibi üzerine bir fiilden isim yapım eki ister. Çünkü terimler çeşitli bilim alanlarına ait kavramların adları oldukları için genellikle isim ve sıfat türündedirler. +IA isimden fiil yapım eki de tek başına terim üretemez; fakat üzerine alacağı çeşitli fiilden isim yapım ekleriyle terim türetir.

-Xm eki

Türkçede eskiden beri çok işlek olarak kullanılan, fiilden isim yapım eki olan -Xm eki Cumhuriyetten sonra Türkçe terim üretme çalışmaları sırasında sıklıkla başvurulan bir ektir.

Yudum, *ölüm*, *bölüm*, *çözüm* örneklerinde olduğu gibi daha çok tek heceli fiillere eklenerek hareket isimleri türeten ek, *düzlem*, *gözlem*, *boylam*, *istem*, *denklem* örneklerindeki gibi çok heceli fiillere gelerek onlardan isim türetmektedir.

-Xm eki, kaynağı Arapçaya dayanan ve Osmanlıcada geniş bir biçimde daha çok terim yapmakta kullanılan -at ekine, Türkçeleştirme çalışmaları sırasında karşılık olmuştur. ‘tedrisat’ öğretim, ‘imalat’ yapım, ‘tesisat’ döşem, ‘teçhizat’ donatım, ‘neşriyat’ yayım vb. (Zülfikar, 2011: 114).

ana doğrusu sözlük anlamı ‘dönen silindirin yan yüzünü oluşturan dikdörtgenin bir kenarı’ olan birleştirme yoluyla kurulmuş, yapı bakımından isim tamlaması olan bir matematik terimidir. Geometrik bir cisim olan *koninin*, tepe noktası ile tabanının çevresine ait bir noktanın belirttiği doğru parçasını ifade eder.

Birleştirmede kullanılan kelimeler yeni bir terimi karşılarken eski anlamlarını da saklamışlarsa ayrı yazılırlar. *ana doğrusu* terimi de bir doğru parçasını ifade ettiği için *doğru* terimi eski anlamını muhafaza etmiştir. Terim, iki Türkçe kökenli kelimenin birleşmesiyle oluşmuştur. Clauson *ana* kelimesinin Türkçe kökenli olduğunu ve ilk kez Uygur Türkçesinde görüldüğünü söylemektedir. Daha sonra ‘temel, asıl, esas’ anlamlarında sıfat olarak kullanılmaya başlanmıştır. Matematikte ‘iki nokta arasındaki en kısa çizgi’yi ifade eden doğru kelimesi ise Türkçe *doğ-* eylem köküne aldığı -Ir- eylemden eylem yapım eki ve -I eylemden isim yapım ekleri olarak türemiştir.

-Ir- eki

Fiil köklerine gelir, ettirgen fiiller yapar. Söz konusu işin bir başka nesne veya kimse üzerine aktarılması görevini görür. bat-, batırmak, iç-, içirmek, geç-, geçirmek, piş-, pişirmek, uç-, uçurmak, doy-, doyurmak, düş-, düşürmek, şiş-, şişirmek vb.

-Ir- çatı eki terim yapmaya dolaylı olarak katılır. İşin bir başka nesne üzerine aktarılması söz konusu olduğunda kullanılır (Zülfikar, 2011: 96).

+sı (-si, -su, -sü) eki

Ünlüyle biten isimlere gelen 3. tekil iyelik ekidir. *doğru-su*, *anne-si*, *kese-si* vb.

Adlardaki işletme eklerinden biri iyelik ekleridir. Bu ekler, adın karşıladığı nesnenin kime veya neye ait olduğunu bildiren, sahiplik gösteren ve adlar ile adlar arasında bağlantı kuran eklerdir.

Dolayısıyla getirildikleri adların dışında; fakat o adlara ait olan, o adların malı sayılan nesnelere şahıs olarak gösteren eklerdir. İyelik ekleri, adları adlara bağlayan eklerdir. Görevleri, eklendikleri adları kendilerine tabi olan adlara bağlamak olduğu için, iyelik eki almış adlar ile o iyelik ekinin işaret ettiği şahıs zamirleri veya adlar, cümle yapısı bakımından iyelik grubu biçiminde bir ad tamlaması oluşturur. İyelik ekleri vurgulu eklerdendir. Bu ekler kendilerinden sonra başka bir ek almadıkları ve ad sonunda buldukları zaman, vurgu hep iyelik ekini taşıyan hece üzerindedir (Korkmaz, 2009: 263).

-sı eki bir çekim eki olduğu için doğrudan terim üretiminde kullanılmaz; fakat terim üretiminde çok sık kullanılan isim tamlamalarında kullanılır. *dil bilgisi, ana doğrusu, kaynama noktası* vb.

Görevleri, eklendikleri adları kendilerine tabi olan adlara bağlamak olduğu için, iyelik eki almış adlar ile o iyelik ekinin işaret ettiği şahıs zamirleri veya adlar, cümle yapısı bakımından iyelik grubu biçiminde bir ad tamlaması oluşturur. İyelik ekleri vurgulu eklerdendir. Bu ekler kendilerinden sonra başka bir ek almadıkları ve ad sonunda buldukları zaman, vurgu hep iyelik ekini taşıyan hece üzerindedir (Korkmaz, 2009: 263).

-sı eki bir çekim eki olduğu için doğrudan terim üretiminde kullanılmaz; fakat terim üretiminde çok sık kullanılan isim tamlamalarında kullanılır. *dil bilgisi, ana doğrusu, kaynama noktası* vb.

başlangıç noktası sözlük anlamı ‘sıfır sayısının, sayı doğrusundaki yeri’ olan birleştirme yoluyla oluşturulmuş ve yapı bakımından isim tamlaması olan bir matematik terimidir. Aynı kavram için *başnokta* terimi de kullanılır. Tamlamanın tamlayan kısmında bulunan başlangıç kelimesi Türkçe *baş* ‘temel, esas’ ad kökünden türemiştir. Kelime sırasıyla +IA isimden fiil yapım ekini, -n- fiilden fiil yapan dönüşlülük çatı ekini ve -gİç fiilden isim yapım eklerini almıştır. Tamlanan kısmında bulunan nokta kelimesi ise Arapça *nukta* kelimesinden gelmektedir. Tamlama kurulurken ünlüyle biten kelimelere eklenen 3. tekil kişi iyelik eki de eklenmiştir.

-n- eki

Fiillerle eklenerek dönüşlü fiiller türetir. Fiilin yaptığı işin özneyi etkilediği anlamı verir. *başlan-, kaplan-, saklan-, öğren-* vb.

-n- dönüşlülük çatı eki terim üretmeye dolaylı olarak katılır. *öğre-n-*, fiilden yapılmış *öğrenim* kelimesinde işin özneye döndüğü, kendi kendine yapıldığı söz konusudur (Zülfikar, 2011: 132).

-gİç (-gİç, -guç, -güç; -kİç, -kiç, -kuç, -küç) eki

Genellikle tek heceli fiil köklerine gelerek isim türeten bir yapım ekidir. Çok işlek bir ek olmamakla birlikte özellikle Cumhuriyet döneminde Türkçe terim üretilirken başvurulmuş bir ektir. Ek -gAç ekiyle benzer görevde kullanılmaktadır. Bu ekle türetilmiş *dalgıç, bilgiç, baskıç* gibi örnekler verilebilir.

benzeşim oranı sözlük anlamı ‘iki geometrik biçimin kenarları arasındaki oran’ olan birleştirme yoluyla kurulmuş ve yapı bakımından isim tamlaması olan bir matematik terimidir. Örneğin kenar uzunlukları 2 ve 4 cm olan iki eşkenar üçgenin benzeşim oranı 1/2’dir. *Benzeşim* terimini daha önce ayrıntılı olarak incelediğimiz için terimi oluşturan ikinci sözcük olan *oran* terimini inceleyelim. *Oran* kelimesi Türkçe kökenli ve ‘büyüklük, nicelik, derece bakımından iki şey arasında veya parça ile bütün arasında bulunan bağıntı’ anlamlarında genel dilde de kullanılan bir kelimedir. Genel dilden matematiğe geçmiş olan *oran* kelimesinin terim anlamı ise ‘iki büyüklük, iki nicelik arasındaki bağıntı’dır. Kelimenin kökeninin Eski Türkçe *or-* ‘kesmek’ eylemine dayandığı düşünülmektedir; fakat kelimenin yapısı açık değildir; çünkü *or-* eylem kökünün +An partisip ekini alması söz konusu değildir.

Dankoff, ören ‘law, custom, usege, rule’ biçimiyle birleştirmiştir. Eserin bu bölümünde Dankoff Ermenice etimolojisini spekülasyon saydığı ya da çürük gördüğü örnekleri vermiştir. Türkçe *oranın* yalnızca Anadolu alanında kaldığı göze çarpıyor. Eski ve yeni diyalektlerde geçmemesi de düşündürücüdür (Eren, 1999: 308).

bölme işareti sözlük anlamı ‘bölme işlemi gösteren "/" veya ":" işareti’ olan birleştirme yöntemiyle kurulmuş ve yapı bakımından isim tamlaması olan bir matematik terimidir. *Bölme* terimini daha önce ayrıntılı olarak incelemiştik. Terimi oluşturan işaret kelimesi ise Arapça *işāret* sözünden alıntıdır. Tamlama kurulurken üzerine 3. tekil kişi iyelik eki olan +I ekini almıştır.

çarpanlara ayırma ‘bir sayıyı veya cebirsel anlatımı, iki veya daha çok çarpanın çarpımı durumuna getirme’ olan ve birleştirme yöntemiyle oluşturulmuş bir matematik terimidir. Çarpanlara ayırma, bir sayı ya da ifadenin iki ya da daha çok çarpanın (genellikle 1 hariç) çarpımı biçiminde düzenlenmesi işlemidir. Terimi oluşturan *çarpan* terimini daha önce ayrıntılı olarak incelemiştik. *çarpan* kelimesi üzerine sırasıyla +lAr çokluk ekini ve +A yönelme durum ekini almıştır. Terimi oluşturan diğer kelime olan *ayırma* ise ayır- eyleminin -mA fiilden isim yapım ekini almasıyla türemiştir. *ayır-* eylemi Eski Türkçede kullanılan *ad-* "ayrılmak, fark etmek" eylemine dayanmaktadır. *ad-* eylemi *-Ir-* eylemden eylem yapım ekini almış ve tarihî süreç içinde uğradığı ses değişimleri sonucunda *ayır-* biçimini almıştır.

+A eki

İsim çekim ekidir. Ünlü ile biten kelimelerden sonra -y-a (-y-e)’dir. *ev-e, sabah-a, ileri-y-e, arka-y-a* vb. -a terim türetmeye elverişli değildir. Bununla birlikte *içe dönük, dışa dönük, usa vurma* örneklerinde -a eki yer alır (Zülfikar, 2011: 48).

çarpma işaret dört işlemde biri olan çarpma işleminde kullanılan “x veya .” işaretidir. Terim birleştirme yoluyla ve isim tamlaması ile kurulmuştur. Tamalama Arapçadan alınmış işaret kelimesinin +I 3. tekil kişi iyelik eki almasıyla kurulmuştur.

çıkarma işaret çıkarma işlemini gösteren "-" işaretidir. Yapı bakımından isim tamlaması olan ve birleştirme yöntemiyle kurulmuş bir matematik terimidir. Daha önce ayrıntılı olarak incelediğimiz *çıkarma* terimi ve Arapçadan alınmış *işaret* kelimesiyle kurulmuştur. Tamlamayı oluşturmak için *işaret* kelimesi aitlik bildiren 3. tekil kişi iyelik ekini almıştır.

2.2.4 Yapı Bakımından Sıfat Tamlaması Olan Terimler

açısız bölge terim anlamı ‘açı ile iç bölgesinin birleşiminden oluşan düzlem parçası’ olan birleştirme yoluyla türetilmiş, yapı bakımından sıfat tamlaması olan bir matematik terimidir. Terimi oluşturan *açısız* ve *bölge* kelimelerinin ikisi de Türkçe kökenlidir. Terimin tamlayan kısmı *aç-* eyleminin üzerine -I eylemden fiil yapım eki ve +sAl isimden sıfat yapım eklerini almasıyla türemiştir. Terimin tamlanan kısmındaki *bölge* kelimesi ise *böl-* eyleminin -KA eylemden isim yapım eki almasıyla türemiştir. Kavram tek bir kelimeyle karşılanmaya uygun olmadığı için birleştirme yöntemi kullanılarak terimleştirilmiştir.

+sAl eki

Türkçede isimden sıfat yaparken kullanılan bir ek olan +sAl eki isimlere ‘ilgili olma, ait olma’ anlamları katar. *Kumsal, baysal, uysal* örneklerinde görüldüğü gibi birleşik bir ektir. Yapısı ve kullanışı tartışmalı olan bu ekten aşırı biçimde yararlanılmıştır (Zülfikar, 2011: 138).

-sAl eki, Arapçadan alınan kelimelerdeki nispet eki denilen -î eki yerine kullanılarak, bu kelimelerin Türkçeleştirilmesi sağlanmıştır. *Duygusal (hissî), kişisel (şahsî), bilimsel (ilmî)* vb.

-KA eki

Fiil kök ve gövdelerine eklenerek isim türeten bir ektir. Bu ek genellikle son sesi yumuşak ünsüzlerden oluşan kelimelere getirilmiştir. Bu sebeple gramerler, ekin -ka (-ke) biçimini başlıkta göstermezler. Tarihî gelişim içinde *bilge* örneğinde g sesi korunurken aynı eki içeren *kıska* örneğinde sert ünsüzden sonra gelen ekin k ünsüzü düşürülmüş ve kelime *kısa* biçimini almıştır.”

-KA eki Cumhuriyet döneminde hız kazanan Türkçe terim üretme çalışmalarında sıkça kullanılan bir ek olmuştur. *belge, bölge, sömürge, gösterge, değişke, yetke, dizge* örneklerinde görüldüğü gibi ek, hem tek heceli hem de çok heceli fiillere gelebilmektedir.

adi kesir terim anlamı ‘ondalık olmayan kesir’ olan birleştirme yöntemi kullanılarak oluşturulan ve yapı bakımından sıfat tamlaması olan bir matematik terimidir. *Adi* kelimesi aslen Arapça ‘*ādī*’ ‘değersiz, kötü, sıradan, hiçbir özelliği olmayan’ kelimesinden ödünçlemedir. Kesir için bu sıfatın tercih edilmesinin sebebi, ondalık olmayan, basit kesirleri ifade etmesidir. Tamlamanın tamlanan kısmındaki *kesir* terimi de ‘bir birimin bölündüğü eşit parçalardan birini veya birkaçını anlatan sayı’ anlamına gelen Arapça *kesr* kelimesinden ödünçlemedir.

altıgen Osmanlıcada *müseddes* terimiyle karşılanan ve ‘altı kenarlı çokgen’ anlamına gelen terim Cumhuriyet dönemindeki Türkçe terim üretme faaliyetleri sırasında birleştirme yöntemiyle oluşturulmuş bir matematik terimidir. Türkçe kökenli *altı* sayısı ve ‘üçgen, dörtgen vb. geometri

terimlerinde "kenarlı" anlamıyla kullanılan bir söz' anlamına gelen Türkçe *gen* kelimelerinin birleştirilmesiyle oluşturulmuştur.

ardışık sayılar sözlük anlamı 'bir, iki, üç gibi birbiri ardınca gelen sayılar' olan birleştirme yöntemiyle kurulmuş ve yapı bakımından sıfat tamlaması olan bir matematik terimidir. Aralarındaki farkın 1 olduğu ve sonsuza kadar giden sayılardır. Terimi oluşturulurken tanımdan faydalanıp sayıların birbiri ardına gelme özelliğinden dolayı *ardışık* sıfatı kullanılmıştır. Tamlamayı oluşturan iki sözcük de Türkçe kökenlidir. Art 'arka' sözcüğünün -Iş- ve -k eklerini almasıyla türemiştir. Fakat *art* isim kökünün -Iş- eylemden eylem türeten işteş çatı ekini alması sıra dışıdır.

sayı terimi ise Eski Türkçenin en temel fiillerinden olan *sa-* 'düşünmek' eyleminden gelmektedir. Türkiye Türkçesinde *sanmak* (<sa-n-mak) fiilinde de görülen *sa-* eylemi, üzerine fiilden fiil yapım eki olan -d- ekini alarak *sad-* 'saymak' hâlini almıştır. Fakat tarihî süreç içinde çağdaş Türk lehçelerinin sınıflandırılmasında da kullanılan /d/ sesi Türkiye Türkçesinde /y/ ye dönüşmüştür ve eylem *say-* biçimini almıştır. *Say-* eylemi de üzerine -I fiilden isim yapım ekini alarak türemiştir.

aritmetik dizi sözlük anlamı 'ardışık terimleri arasındaki ayırım değişmeyen dizi' olan birleştirme yöntemiyle kurulan ve yapı bakımından sıfat tamlaması olan bir matematik terimidir. Örneğin '1,3,5,7,9...' dizisi aritmetik bir dizi olup ortak çarpan denilen değişmez oranı 2 sayısıdır. Aritmetik bir dizide herhangi bir terimden bir sonrakine geçmek için ortak fark eklenir. Terim oluşturulurken dizinin değişmeyen ortak çarpanından dolayı *aritmetik* sıfatı kullanılmıştır. *Aritmetik* terimi ise aslı Fransızca *arithmétique* olan ödünçleme bir kelimedir. Tamlamanın tamlanan kısmında bulunan yine bir matematik terimi olan ve 'değerleri artarak veya eksilerek art arda gelen terimler takımı' anlamına gelen *dizi* kelimesi ise Türkçe *diz-* eyleminin -I fiilden isim yapım eki almasıyla türemiştir. Bu ek *açı* teriminde de karşımıza çıkmaktadır.

aritmetik işlem terimi Fransızca *arithmétique* kelimesinin Türkçeye ödünçleme yoluyla alınarak ve Türkçe işlem kelimesiyle birlikte kullanılması sonucunda oluşturulmuş bir matematik terimidir. Sözlük anlamı 'aritmetik yoluyla yapılan çözüm' olan terim, birleştirme yoluyla yapılmış, yapı bakımından da sıfat tamlaması olan bir terimdir. *Aritmetik* kelimesi işlemin niteliğini bildirmektedir. *İşlem* terimi Türkçe *iş* isim köküne gelen +IA- isimden fiil yapım eki ve -m fiilden isim yapım eklerini alarak türemiştir.

+IA- eki

Eski Türkçeden beri isimden fiil üretmede kullanılan +IA- eki Türkçenin en işlek eklerinden birisidir. Tek veya çok heceli ad kök ve gövdelerine eklenerek fiiller türetir. Türkçede isimden fiil yaparken ilk başvuru ek, Eski Türkçeden beri değişmemiştir. +IA- eki doğrudan değil, dolaylı olarak terim oluşturmada kullanılır. Üzerine aldığı çeşitli fiilden isim yapım ekleriyle terim üretmede kullanılır.

aritmetik orta sözlük anlamı 'bir diziyi oluşturan sayıların toplamının, dizinin terim sayısına bölünmesiyle elde edilen sayı' olan birleştirme yoluyla oluşturulmuş, yapı bakımından sıfat tamlaması olan bir matematik terimidir. Terim oluşturulurken aritmetik sıfatının kullanılmasının sebebi ortalaması bulunan sayıların, belirli bir düzen ve veriye sahip olmasıdır. Terim Fransızca *arithmétique* kelimesinden ödünçlenen *aritmetik* ve Türkçe *orta* kelimelerinin birleştirilmesiyle oluşturulmuştur.

Fransızca üzerinden aldığımız *aritmetik* kelimesi, eski Yunanca *arithmetikē arithmetikē* "sayı saymaya ilişkin" sözcüğünden alıntıdır. Bu sözcük eski Yunanca *arithmós arithmós* "sayı" sözcüğünden +ikos sonekiyle türetilmiştir. Yunanca sözcük, Hint Avrupa anadilinde yazılı örneği bulunmayan *əræi-dhmo- biçiminden evrilmiştir. Bu biçim Hint-Avrupa Ana dilinde yazılı örneği bulunmayan *rē(i)- "saymak, akıl yürütmek" kökünden türetilmiştir (Nişanyan, 2012). Orta kelimesi ise Eski Türkçe *or-* 'kesmek' fiilinden türemiştir. *or-* eylemi -tU fiilden isim yapım eki almış ve *ortu* 'merkez, ara' kelimesi türemiştir. Tarihî süreç içinde de *ortu* >*orta* şekline dönüşerek bugünkü anlamını kazanmıştır.

arti sayı sözlük anlamı 'kendisinden önce + işareti bulunan, sıfırdan büyük sayı' olan birleştirme yoluyla kurulmuş ve yapı bakımından sıfat tamlaması olan bir matematik terimidir. Pozitif sayılar için kullanılmaktadır. Belirtilen sayının niteliğini vurgulamak için *arti* sıfatı kullanılmıştır.

Terimi oluşturan iki Türkçe kökenli kelimeyi daha önceden incelediğimiz için, tekrara düşmemek adına yeniden incelemeyeceğiz.

asal sayı sözlük anlamı ‘kendisinden ve 1’den başka bölünen olmayan, 1’den büyük sayı’ olan birleştirme yoluyla oluşturulmuş, yapı bakımından sıfat tamlaması olan bir matematik terimidir. Asal sayılar terimini biraz açıklarsak bu sayılara *asal* sıfatının verilmiş sebebini daha iyi anlamış oluruz. Asal sayılar 2’den başlayan kendisinden ve 1’den başka bölünen olmayan, bu sebeple de 2’den başka çift sayı bulandırmayan ve sonsuza kadar gidebilen özel sayılardır. Bu sebeple bu sayılara *asal* ‘esasla ilgili, asıl ve temel olanla ilgili’ sıfatı verilmiştir. Asal kelimesi ise Fransızca *as* ‘bir işte başta gelen (kimse veya şey)’ kelimesine isimden sıfat yapan +Al eki eklenerek türetilmiştir.

+Al

İsimden sıfat yapar: ‘hususî, iptidâî, umumî’ karşılığı özel, ilkel, genel kelimeleri bu ekle kurulmuştur. ‘guddevî’ karşılığı önerilmiş olan *bezel* örneği vardır (Zülfikar, 2011: 55).

Fransızca kökenli *as* ‘bir işte başta gelen (kimse veya şey)’ kelimesine de eklenerek *asal* ‘esasla ilgili, asıl ve temel olanla ilgili’ sıfatı türetilmiştir.

aykırı doğrular sözlük anlamı ‘aynı düzlemde bulunmayan doğrular’ olan birleştirme yöntemiyle kurulmuş, yapı bakımından sıfat tamlaması olan bir matematik terimidir. Bu doğruların ‘aykırı’ sıfatıyla terimleştirilmesinin sebebi, doğru olmak dışında ortak noktaları olmamasıdır. 3 boyutlu uzayda çakışmaz, kesişmez ve paralel olmazlar. Bu sebeple *doğru* terimi, ‘bütün noktaları aynı düzlemde bulunmayan’ anlamına gelen *aykırı* terimiyle birleştirilmiştir. Aykırı kelimesinin kökenine bakacak olursak Eski Türkçedeki *arkuru* ‘zıt yönde’ sözcüğünden evrilmiştir. Kelimenin kökeninin yıldızlı bir *ar ‘geri, arka’ isim köküne dayandığı düşünülmektedir. *ar* kökünün üzerine +gArU eki gelerek türemiştir.

+IAr eki

İsmlere gelen çekim ekidir. İsim ve isim soylu sıfatlara, zamirlere eklenerek onların sayıca birden çok olduklarını bildirir. *sayılar, doğrular, kümeler, açılar* vb.

-lar (-ler) çekim eki taşıdığı çokluk kavramıyla ilgili olarak yapım eki görevinde kullanılır. Ekin çoğul bildirme özelliğinden yararlanılarak çeşitli aile ve grup adları yapılır. Bu bakımdan *-lar (-ler)* çoğul eki türetmelerde sıkça kullanılan çok görevli bir ektir. Bu ek, *ayrık çalgılar, nefesli çalgılar* örneklerinde olduğu gibi sınıf ve tür belirleyici olarak da kullanılır. Ekin çok görevli olması biraz da etkilendiği öteki dillerle ilgilidir. Bu dillerdeki farklı çoğul eklerini Türkçe, yalnızca *-lar (-ler)* ekiyle karşılayabilmektedir (Zülfikar, 2011: 105).

ayrık kümeler sözlük anlamı ‘ortak elemanları olmayan kümeler’ olan birleştirme yoluyla türetilmiş, yapı bakımından sıfat tamlaması olan bir matematik terimidir. Terimi oluşturan ‘ayrık’ sıfatı Türkçe kökenli iken, küme sözcüğü Arapça *kūmat* كومة "yığın" sözcüğünden alıntıdır. ‘ayrılmış ayrı tutulan, başkalarına benzemeyen’ anlamlarına gelen *ayrık* sözcüğünün kökeni Eski Türkçedeki *ad-* ‘seçmek, ayırmak’ eylem köküne dayanmaktadır. *ad-* eylem kökü üzerine *-Ir* eylemden eylem yapan ettirgen fiil çatı ekini ve *-Xk* fiilden isim yapım ekini alarak türemiştir. Türkçede vurgusuz orta hece ünlüsünün düşmesi kuralına uyarak *adrık* biçimi alan sözcük zaman içinde söz içi sızıcı /d/ sesinin /y/ ye dönüşmesiyle bugünkü hâlini almıştır.

bağlı değer sözlük anlamı ‘bir aritmetik sayısının, önüne ‘+’ ve ‘-’ işaretleri yazıldıktan sonraki değeri’ olan birleştirme yöntemiyle türetilmiş ve yapı bakımından sıfat tamlaması olan bir matematik terimidir. Terime ‘bağlı’ sıfatının verilmesinin sebebi hesaplanan değerler arasında bir bağlantı olmasıdır. Tamlamayı oluşturan iki terim de Türkçe kökenlidir. *bağlı* kelimesine baktığımız zaman köken olarak Eski Türkçe *ba-* ‘bağlamak’ eylemine dayandığını görmekteyiz. *ba-* eyleminden *-g* fiilden isim yapım ekiyle *bag* sözcüğü türemiştir. Daha sonra +l isimden isim yapım ekini eklenerek *bağlı* terimi türetilmiştir.

-l (-ıl, -il, -ul, -ül) eki

Fiilden isim yapan bir ektir. *kısıl, ışıl* vb. Eski Türkçede *tükel* bu ekle kurulmuştur. Ekin başka, yeni örnekleri de vardır. ‘Yer çekimi doğrultusunu gösteren araç’ anlamında *çekül*, ‘heyet, meclis’ anlamında *kurul*, ‘şart’ anlamında *koşul* gibi örnekler bu ekle kurulmuştur (Zülfikar, 2011: 100).

Bağıl teriminin dışında *değer*, *keser*, *açıölçer* matematik terimleri de bu ekle türetilmiştir.

basit kesir sözlük anlamı ‘payı paydasından küçük olan kesir’ olan birleştirme yoluyla oluşturulmuş, yapı bakımından sıfat tamlaması olan bir matematik terimidir. Terimi oluşturan iki kelime de Arapçadan alınmıştır. Basit ‘yapılması veya anlaşılması kolay olan, karışık olmayan’ anlamlarına gelen Arapça *basīt* kelimesinden ödünçlenerek alınmış bir sıfattır.

başnokta terimi ‘başlangıç noktası’ anlamına gelen ve matematikte aynı anlamda kullanılan bir terimdir. Birleştirme yoluyla oluşturulmuştur ve yapı bakımından sıfat tamlamasıdır. Sayı doğrusunun başladığı nokta kavramını ifade etmesinden dolayı *baş* sıfatı tercih edilmiştir. Tamlamayı oluşturan *baş* kelimesi Türkçe kökenli bir kelime iken, *nokta* Arapça *nuḳṭa* kelimesinden alıntıdır.

bayağı kesir sözlük anlamı ‘ondalık olmayan kesir’ olan ve adi kesirle aynı anlamda kullanılan, birleştirme yoluyla oluşturulmuş ve yapı bakımından sıfat tamlaması olan bir matematik terimidir.

Tamlamanın tamlanan kısmında bulunan *bayağı* ‘basit, adi’ sıfatı Türkçe kökenlidir. Eski Türkçede kullanılan *bayakı* ‘eski, önceki’ kelimesinden evrilmiştir. Kökü ise *baya* ‘önce, çok’ kelimesine dayanmaktadır ve aitlik bildiren +kl ekini alarak türemiştir. *Kesir* terimi ise ‘bir birimin bölüdüğü eşit parçalardan birini veya birkaçını anlatan sayı’ anlamına gelen Arapça *kesr* kelimesinden alınmıştır.

Clauson, *bayağı* sözcüğünü *baya:kı* şeklinde veriyor ve sözcük hakkında şunları söylüyor ve ‘uygun, yakışır, özgü, özel, saygı değer’ şeklinde anlamlandırıyor.

Kelime, sıfat olarak ‘adi, alelade, basit, amiyane, pespaye’ anlamlarına gelmektedir. Belki Kırğızcada, Kazan Türkçesinde vb. Eski Osmanlıcada ‘mukaddema, eskiden beri, öteden beri’ anlamındaki *bayağı* ile yaklaştırılabilir. Bu da ‘avant’ anlamında olan *baya* ile +ki’den meydana gelmiştir. Altaycada *paya* veya *piya* önce aynı kök ve anlamdan bozulup sonradan iki ayrı anlamda gelişmiş olan bu kelime, basbayağı biçiminde her ikisinde pekiştirmeli olarak da kullanılır (Deny, 2012: 236).

benzer şekiller sözlük anlamı ‘kenarlarının uzunlukları arasındaki oran değişmemekle birlikte karşılıklı açıları eşit olan şekiller’ olan birleştirme yöntemiyle kurulmuş, yapı bakımından da sıfat tamlaması olan bir matematik terimidir. Açıları eş karşılıklı kenar uzunlukları oranı birbirine eşit olan şekillere benzer şekiller denir. Bu orana benzerlik oranı denir. Yani benzerlik bir şeklin belli oranlarda küçültülmüş ya da büyütülmüştür. Terim oluşturulurken kullanılan *benzer* terimini daha önce incelemiştik. Tamlamanın tamlayan kısmında bulunan *şekil* terimi ‘bazı matematiksel varlıkların gösterilmesine yarayan resim’ Arapça *şekl* kelimesinden alınmıştır.

beşgen sözlük anlamı ‘beş kenarlı çokgen’ olan terim Osmanlıda *muhammes* kelimesiyle karşılanmaktaydı. Cumhuriyet döneminde terimlere Türkçe karşılık bulma faaliyetleri sırasında birleştirme yoluyla oluşturulmuştur. Türkçe *beş* ve *gen* ‘üçgen, dörtgen vb. geometri terimlerinde “kenarlı” anlamıyla kullanılan bir söz’ kelimelerinin birleştirilmesiyle oluşmuştur.

bileşik kesir sözlük anlamı ‘payı paydasına eşit veya payı paydasından büyük olan kesir’ olan birleştirme yöntemiyle kurulmuş ve yapı bakımından sıfat tamlaması olan bir matematik terimidir. Örneğin 4/4, 7/3 kesirleri birer bileşik kesirdir. *Bileşik kesir* terimini oluşturan kelimelerden *bileşik* kelimesi Türkçe kökenlidir. Eski Türkçe yazılı örneği bulunmayan **bile-* “birleştirmek, bağlamak” fiilinden Yeni Türkçe +Iş- ekiyle türetilmiştir. Eski Türkçe fiil Eski Türkçe bir sözcüğünden türetilmiş olabilir; ancak bu kesin değildir.

Cumhuriyet döneminde üretilen bu matematik teriminin -ş- işteş çatı eki aldığı görülmektedir. *bileş-* eylemi ayrıca -k fiilden isim yapım ekini de alarak terim olarak kullanılmaya uygun hâle gelmiştir.

boş küme sözlük anlamı ‘hiçbir ögesi olmayan küme’ olan birleştirme yöntemiyle oluşturulmuş ve yapı bakımından sıfat tamlaması olan bir matematik terimidir. Matematikte \emptyset veya $\{ \}$ ile gösterilir.

Terimi oluşturan *boş* sıfatı Türkçe kökenli Eski Türkçede bile kullanılan boş “serbest, salınmış” kelimesidir. Köktürk harfli ilk kitap olan ve IX. yüzyıl başlarında yazılan Irk Bitig’de boş sözü ‘serbest, salınmış’ anlamında kullanılmıştı: “...yana tokuz on boş kony utmiş” ‘...üstelik doksan

[salınmış] koyun kazanmış” (Tekin, 2004: 30). Eski Uygur Türkçesi dönemine ait eserlerden oluşan Turfan metinlerinde *boş kılmak* biçiminde geçmekte ve ‘serbest bırakmak’ anlamında kullanılmaktadır: “*bu burhan etözin boş kılmışın...*” ‘Bu Buda vücudunu serbest kılışını...’ (Clauson, 1972: 376b). *Küme* terimi ise Arapça *kūma* ‘yığın’ sözcüğünden alıntıdır.

bütünler açığı sözlük anlamı ‘ölçülerinin toplamını 180 dereceye çıkaran açılardan her biri’ olan birleştirme yöntemiyle oluşturulmuş ve yapı bakımından sıfat tamlaması olan bir matematik terimidir. Örneğin 170° ile 10°, 99° ile 81°, 45° ile 135° bütünler açılardır. Terimi oluşturan *bütünler* sıfatı açığı 180°’e tamamladığı için seçilmiştir. *Bütünler* teriminin kökü Eski Türkçede kullanılan *büt-* ‘bitmek’ eylem köküne dayanmaktadır. *büt-* eylemi sırasıyla -Xn fiilden isim yapım ekini, +IA- isimden fiil yapım ekini ve -r fiilden isim yapım eklerini almıştır.

-n (-m, -in, -un, -ün) eki

-n eki fiil köklerine gelerek isim yapar. *Ekin, tütün, gelin sökün, düşün, ışın, akın* vb. Bunun yanında *ürün, uzun, yoğun, düzen, talan* gibi bazı örneklerde kökler açık değildir. Bunlar, tarihî dönemler içinde ses değişikliklerine uğramış ve ekle kalıplaşmıştır. Türkçeleştirme çalışmaları sırasında bu ekten de yararlanılmıştır. ‘*matbua*’ ve ‘*neşriyat*’ yerine *basın, yayın* kelimeleri *basmak* ve *yaymak* fiillerine dayandırılmıştır (Zülfikar, 2011: 131).

büyük çember sözlük anlamı ‘bir kürenin merkezinden geçen bir düzlemde ara kesiti olan çember’ olan birleştirme yöntemiyle kurulmuş ve yapı bakımından sıfat tamlaması olan bir matematik terimidir. Tamlamayı oluşturan *büyük* sıfatını incelersek; kökünün Eski Türkçe *bedü-* eylemine dayandığını görürüz. *bedü-* eylemi -k fiilden isim yapım ekini alarak *bedük* biçimini almıştır. Tarihî süreç içinde uğradığı ses değişiklikleri sayesinde kelime, bugün kullandığımız *büyük* hâlini almıştır.

‘Merkez denilen sabit bir noktadan aynı uzaklık ve düzlemdeki noktalar kümesinin oluşturduğu kapalı eğri’ anlamına gelen *çember* terimi ise Farsça *çenber* kelimesinden alıntıdır. Gerileyici benzeşme ile /b/ sesi /n/ sesini, oluşum noktası bakımından kendine benzetmiştir ve *çenber* kelimesi *çember* biçimini almıştır.

cebirsal deyim sözlük anlamı ‘bilinen veya bilinmeyen büyüklük ölçüleri üzerinde, bunlara bağlı bir büyüklük ölçüsünü çıkarmak için gerekli işlemleri gösteren ve birbirine cebirsal işaretlerle bağlanan harf ve sayılar bütünü’ olan birleştirme yöntemiyle kurulmuş ve yapı bakımından sıfat tamlaması olan bir matematik terimidir. Aynı kavram için matematikte *cebirsal formül* ve *cebirsal ifade* terimleri de kullanılmaktadır.

Terimi oluşturan *cebirsal* sıfatı Arapça *cebr* kelimesinden alıntı olan *cebir* kelimesinin üzerine +sAl isimden sıfat yapım ekini almasıyla oluşturulmuştur. *Bölgesel açı, açısız bölge, matematiksel* gibi matematik terimleri de bu ekle türetilmiştir. *Deyim* kelimesi ise Türkçe *de-* fiilinin -Im fiilden isim yapım ekini almasıyla türemiştir.

çembersel bölge ‘çember ve çemberin içindeki noktaların meydana getirdiği düz yüzey’ anlamına gelen ve birleştirme yöntemiyle kurulmuş, yapı bakımından sıfat tamlaması olan bir matematik terimidir.

Bölgenin niteliğini bildiren *çembersel* sıfatının aldığı +sAl isimden sıfat yapım ekini ve Türkçe *böl-* eyleminin aldığı -KA fiilden isim yapım eklerini *açısız bölge* teriminde ayrıntılı olarak incelemiştik. Matematikte *üçgensel bölge, dörtgensel bölge* vb. örneklerinde de olduğu gibi benzer yapıda türetilmiş çok fazla terim mevcuttur.

çeşitkenar üçgen ‘üç kenarı da ayrı uzunlukta olan üçgen’ anlamına gelen, birleştirme yoluyla oluşturulmuş ve yapı bakımından sıfat tamlaması olan bir matematik terimidir. Benzer şekilde kurulmuş ‘*eşitkenar üçgen, ikizkenar üçgen*’ gibi matematik terimleri de bulunmaktadır.

Tamlamayı oluşturan kelimeler de başlı başına birer matematik terimidir. *çeşitkenar* ‘kenarlarından hiçbirisi ötekine eşit olmayan (çokgen)’ anlamına gelen ve yine birleştirme yoluyla oluşturulmuş, yapı bakımından sıfat tamlaması olan bir matematik terimidir. Farsça *çeşid* kelimesinden alıntı olan *çeşit* sözcüğü ile, yine Farsçadan alıntı olan *kenar* (Far. *kenār*) kelimelerinin birleştirilmesiyle oluşturulmuştur.

Üçgen terimi ise daha önce ayrıntılı olarak incelediğimiz Cumhuriyet dönemindeki terimlere Türkçe karşılık bulma çalışmaları sırasında üretilmiş bir matematik terimidir. Türkçe *üç* ve *gen* isimleri birleştirme yöntemiyle bir araya getirilerek oluşturulmuştur.

çevre açısı sözlük anlamı ‘geometride, bir çemberin iç bölgesinde, köşesi çember üzerinde bulunan açı’ olan, birleştirme yöntemiyle kurulmuş ve yapı bakımından isim tamlaması olan bir matematik terimidir. Terimi oluşturan iki kelime de matematikte başlı başına terim olarak kullanılmaktadır.

Eski Türkçe *çewür-* ‘çevirmek, döndürmek’ fiilinin -A fiilden isin yapım eki almasıyla türeyen *çevre* ve *aç-* eyleminin -I fiilden isim yapım eki alması sonucunda türemiş *açı* terimlerini daha önce ayrıntılı bir biçimde incelemiştik.

çift sayı 2 ve 4, 6, 8 gibi 2'nin katı olan ve 2'ye bölünebilen tam sayılara denilmektedir. 2'den başlayıp sonsuza kadar devam etmektedirler. Kavrama bir matematik terimi olarak baktığımızda ise sayının niteliğini bildiren *çift* sıfatıyla kurulmuş yapı bakımından sıfat tamlaması olan bir terimdir. Farsça *cuft* kelimesinden alıntı olan *çift* kelimesinin sözlük anlamı ‘birbirini tamamlayan iki tekten oluşan (nesnelere)’dir.

Nitelediği *sayı* terimi ise daha önce ayrıntılı olarak incelediğimiz Eski Türkçenin en temel fiillerinden olan *sa-* ‘düşünmek’ eyleminden gelmektedir. Türkiye Türkçesinde *sanmak* (<*sa-n-mak*) fiilinde de görülen *sa-* eylemi, üzerine fiilden fiil yapım eki olan -d- ekini alarak *sad-* hâlini almıştır. Fakat tarihî süreç içinde çağdaş Türk lehçelerinin sınıflandırılmasında da kullanılan /d/ sesi Türkiye Türkçesinde /y/ ye dönüşmüştür ve eylem *say-* biçimini almıştır. *Say-* eylemi de üzerine -I fiilden isim yapım ekini alarak türemiştir.

çokgen sözlük anlamı ‘açı oluşturacak biçimde üç ve üçten çok kenardan oluşan kapalı şekil’ olan ve Cumhuriyet döneminde, terimlere Türkçe karşılık bulma çalışmaları sırasında üretilmiş bir matematik terimidir.

Benzer şekilde oluşturulan *üçgen*, *dörtgen*, *beşgen* vb. matematik terimleri gibi birleştirme yoluyla üretilmiştir. Türkçe kökenli ‘sayı, nicelik, değer, güç, derece vb. bakımından büyük ve aşırı olan’ anlamına gelen *çok* kelimesi ve Türkçe ‘üçgen, dörtgen vb. geometri terimlerinde "kenarlı" anlamıyla kullanılan bir söz’ anlamına gelen *gen* kelimelerinin birleştirilmesiyle oluşturulmuştur.

2.2.5 Ödünçleme Yoluyla Oluşturulan Terimler

Ödünçleme, bir dilin kendisinde olmayan kelime ve yapıları bir başka dilden alarak kullanım alanına koymasındadır. Alınan dil öğeleri bazen özümserenerek, alındığı dilin ses ve şekil yapısına uydurulmaya çalışılırken, bazen de hiçbir değişiklik yapılmadan olduğu gibi kullanım alanına dahil edilir.

Bir dilin bir başka dilden kelime alması yeni bir durum değildir. Bugün çeşitli dillere ait, elimizde bulunan yazılı ürünlerin en eskilerinde bile başka dillerden alınma öğelerin bulunduğu gözlenmektedir (Aksan, 2009, s. 137). Ancak günümüzde, iletişimdeki ilerleme nedeniyle diller arası ilişki ve dolayısıyla ödünçleme kelime sayısı artmıştır. Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin çok hızlı yaşandığı bu dönemde ödünçleme yoluyla terim üretme kaçınılmazdır. Her alanda olduğu gibi matematik alanında da ödünç kelimelere rastlamaktayız. Çalışmamızın bu bölümünde ödünçleme yoluyla oluşturulan terimleri inceleyeceğiz.

abaküs (abacus) Fransızcadan ödünçleme yoluyla aldığımız terim “sayı boncuğu” anlamına gelen, genellikle ilkokulda öğrencilerin basit sayma işlemlerini yapmalarına yardımcı olan, her teline onar boncuk geçirilmiş hesap aracıdır. Bu basit ve ilkel sayma aracı, bilgisayarın icadına önderlik etmiştir. İlk bilgisayarlar da şimdiki donanımlarından farklı olarak sayma işlemini hızlıca gerçekleştirmek amacıyla icat edilmiştir.

Kelimenin kökenine baktığımızda ise **abaküs**, İbranice ‘toz silmek’ anlamına gelen **abak** sözcüğünden türetilmiştir. Bu sözcük Grekçede **abakos** sözcüğüne dönüşmüştür. **Abakos**, ‘üstüne yazı yazılan kum (toz) yüzey’ anlamına gelmektedir (Şenyapılı, 1998: 2). Bu anlamın dayandığı nokta tahta, kalem, tebeşir gibi materyallerin olmadığı dönemlerde yüzey üzerine dökülen kumların parmak kullanılarak hesap yapılmasıdır. Zaman içinde teknolojinin de değişmesiyle kelime asıl anlamından farklılaşmıştır.

cebir Arapça **cebr** kelimesinden alıntı olan ve ‘artı ve eksi gerçek sayılarla, bunların yerini tutan harfler yardımıyla nicelikler arasında genel bağlantılar kuran matematik kolu’ anlamına gelen bir matematik terimidir. Kelime Türkçenin yapısına uygun hâle getirilmiştir. Türkçe, alıntı kelimelerde iki ünlü arasına bir yardımcı ses getirmektedir.

çap ‘uç noktaları dairenin çevresi üzerinde bulunan ve çemberin merkezinden geçen doğru parçası’ anlamına gelen, genel dilden alınarak oluşturulmuş bir matematik terimidir.

Genel dilde ‘cisimlerin genişliği, büyüklük ve ölçü’ gibi anlamlarda kullanılan kelime Ermenice çap (չափ) ‘ölçü’ sözcüğünden alıntıdır. Türkçeye ilk önce ‘top, mermi’ anlamlarında girmiş ve 19. yüzyıldan önce Türkçe yazılı kaynaklarda rastlanmamıştır.

çember sözlük anlamı ‘merkez denilen sabit bir noktadan aynı uzaklık ve düzlemdeki noktalar kümesinin oluşturduğu kapalı eğri’ olan ve Farsça *çenber* kelimesinden alınmış bir matematik terimidir. Çemberin çevrelediği 2 boyutlu alana *daire* denir. Tanımda bahsi geçen sabit noktaya çemberin merkezi, eşit uzaklıkların her birine yarıçap denilmektedir. Farsça kelime Türkçenin ses özelliklerine uymuş ve gerileyici benzeşme ile /b/ sesi /n/ sesini, oluşum noktası bakımından kendisine benzeterek *çember* biçimini almıştır.

Sonuç

Terimler uzmanlar arası iletişimin sağlıklı ve eksiksiz gerçekleşmesini sağlayan, genel dildeki kelimelerin aksine mecaz ve yan anlamlardan arındırılmış, tek bir kavramı karşılayan özel kelimelerdir. Bilginin ve teknolojinin hızla değiştiği bu çağda yeni kavramlara ve dolayısıyla terimlere ihtiyaç duyulmaktadır. Ortak bir terminoloji, her bilim ve sanat dalı için büyük öneme sahip bir konudur. Alanın uzmanları arasında kullanılan terimler üzerinde uzlaşmaya varılmaması, o bilim ve sanat dalında ilerleme ve gelişmeyi mümkün kılmamaktadır. Bunun yanı sıra ana dili konuşucusunun bir kavramı doğru ve kapsamlı bir şekilde anlayabilmesinin en iyi yolu, içgüdüsel olarak kullandığı ana dilinde terimlerle eğitim görmesidir.

Her dil ihtiyacı olan bu terimleri üretebilecek kapasitededir. Türkçede de terim oluşturma çalışmaları özellikle Cumhuriyet döneminde hız kazanmış ve yabancı terimlere Türkçe karşılıklar türetilmiştir. Bu dönemde terimlere Türkçe karşılık bulma çalışmaları matematik alanında da hız kazanmıştır. Özellikle eğitim çağındaki öğrencilerin matematik terimlerini daha iyi ve doğru bir şekilde kavrayabilmesi için üretilen bu Türkçe terimlerin kullanımının yaygınlaştırılması gerekmektedir. Bu sebeple, Cumhuriyet döneminden önce genellikle Arapça ve Fransızca karşılıklarının kullandığı Türkçe matematik terimlerinin incelenmesi büyük önem taşımaktadır.

Çalışmamızda da Türkçe Sözlük’te geçen ve A-Ç harfleriyle başlayan matematik terimleri yapı, anlam ve köken bakımından incelenmiştir. İncelenen terimlerin çoğunun ekleme ve birleştirme yoluyla türetilen terimler olduğu görülmüştür.

Ekleme yoluyla türetilen terimler, Cumhuriyet döneminden önce yabancı karşılıkları bulunan ve bu dönemde Türkçeleştirme çalışmalarıyla üretilmiş Türkçe kökenli terimlerdir. Örneğin Osmanlı döneminde kullanılan Arapça *darb* kelimesi yerine Türkçe *çarp-* eylem kökünden türetilmiş *çarpma* terimi, Arapça *zâviye* kelimesi yerine Türkçe *aç-* eylem kökünden türetilmiş *açı* terimi ya da Arapça *taksim* kelimesi yerine Türkçe *böl-* eylem kökünden türetilmiş *bölme* terimi, ekleme yoluyla türetilmiş Türkçe matematik terimleridir.

Ekleme dışında en çok tercih edilen terim üretme yolu birleştirmedir. Tek bir kelimeyle karşılanamayan kavramlar, birden çok kelime kullanarak birleştirilmiştir. Birleştirme yoluyla türetilen matematik terimleri, yapıları bakımından; isim tamlaması ve sıfat tamlaması şeklinde olanlar olarak ikiye ayrılmaktadır.

Bu terimlerden en çoğu yapı bakımından sıfat tamlaması olan birleşik terimlerdir. Bu terimlerin bazılarında, *açısız bölge*, *çevre açısı*, *aykırı doğrular* terimlerinde olduğu gibi tamlamanın iki tarafında da Türkçe kökenli kelimeler kullanılmıştır.

Türkçe kökenli kelimelerin kullanıldığı yapı bakımından sıfat tamlaması olan matematik terimlerinin dışında, *aritmetik dizi*, *asal sayı*, *ayrık kümeler* örneklerinde olduğu gibi Türkçe ve yabancı kökenli kelimelerin birlikte kullanıldığı terimler de türetilmiştir.

Üçüncü olarak ise *adi kesir* örneğinde olduğu gibi tamamen yabancı kökenli kelimelerin kullanıldığı yapı bakımından sıfat tamlaması olan birleştirme yoluyla türetilmiş matematik terimleri de bulunmaktadır.

Sıfat tamlamalarının dışında yapı bakımından isim tamlaması olan birleştirme yoluyla türetilmiş matematik terimleri de bulunmaktadır. *Ana doğrusu*, *açıortay düzlemi* gibi isim tamlaması yapısında olan terimler tamamen Türkçe kökenli kelimelerin kullanıldığı matematik terimleridir. *Başlangıç noktası* terimi ise Türkçe kökenli *başlangıç* kelimesinin ve Arapça *nokta* (Ar. *nūka*) kelimelerinin birleştirilmesiyle oluşturulmuştur.

Ekleme ve birleştirme yöntemlerinin dışında terim üretmede kullanılan diğer bir yöntem, ödünçleme olmuştur. Yabancı dillerden alınan kelimeler, özümşenerek Türkçenin ses yapısına uygun hâle getirilmiştir. Fransızcadan *abaküs* (Fr. *abacus*), Arapçadan *cebir* (Ar. *cebr*), Farsçadan *çember* (Far. *çenber*), Ermeniceden *çap* terimleri ödünçlenerek Türkçenin dil varlığına katılmıştır.

Kaynakça

- Akalın, Ş. Halûk vd. (2012), Türkçe Sözlük. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Aksan, Doğan (2009), Anlambilim Konuları ve Türkçenin Anlambilimi. Ankara: Engin Yayınları.
- Clauson, Sir Gerard (1972), An Etimological Dictionary of Pre-Thirteenth Century Turkish, Oxford: Clarendon Press.
- Deny, John (2012), Türk Dil Bilgisi, “Modern Türk Dil Bilgisi Çalışmalarının Kapsamlı İlk Örneği”, Çev. Ali Ulvi ERÖVE (1941), (Kabalıcı Yayınları, 2012 Yayımlı.)
- Dilaçar, Agop (1957), “Terim Nedir?” Türk Dili, C IV. Ankara.
- Ergin, Muharrem (2013), Türk Dil Bilgisi. İstanbul: Bayrak Yayınları.
- Kaplan, Mehmet (1982), Kültür ve Dil. İstanbul: Dergah.
- Karaman, Burcu İ. (2017), Terimbilimi. İstanbul: Bilge Yayınları.
- Korkmaz, Zeynep (2009), Türkiye Türkçesi Grameri (Şekil Bilgisi). Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Mansuroğlu, Mecdut (1988). (çev. Mehmet Akalın). “Karahanlıca”. Tarihî Türk Şiveleri. Ankara, s. 133-171.
- Nişanyan, Sevan (2012), Sözlerin Soyağacı Çağdaş Türkçenin Etimolojik Sözlüğü. İstanbul: Everest Yayınları.
- Özdemir, Emin (1973), Terim Hazırlama Kılavuzu. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Sağlam, Musa Yaşar (2007), Türkçedeki Terim Sorunsalı. Türkbilig, Ankara, cilt: 14, sayı: güz, s.168-176.
- Şenyapılı, Önder (1998), Her Sözcüğün Bir Öyküsü Var. Ankara: ODTÜ Geliştirme Vakfı Yayıncılık.
- Topaloğlu, Ahmet (1989), Dil Bilgisi Terimleri Sözlüğü. İstanbul: Ötüken.
- Vardar, Berke (1998), Açıklamalı Dilbilim Terimleri Sözlüğü. İstanbul: ABC Kitabevi.
- Zülfikar, Hamza (2011), Terim Sorunları ve Terim Yapma Yolları. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.