

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
ATATÜRK İLKE VE İNKILÂP TARİHİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ATATÜRK DÖNEMİNDE MATEMATİK EĞİTİMİ

AYŞE DEMİRKAN

Danışman

Doç. Dr. Cihan ÖZGÜN

2015

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
ATATÜRK İLKE VE İNKILÂP TARİHİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ATATÜRK DÖNEMİNDE MATEMATİK EĞİTİMİ

AYŞE DEMİRKAN

Danışman

Doç. Dr. Cihan ÖZGÜN

2015

YEMİN METNİ

Yemin Metni, Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum ‘‘Atatürk Döneminde Matematik Eğitimi’’ adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih/..../.....

Adı SOYADI

İmza



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZ SAVUNMA SINAVI TUTANAĞI

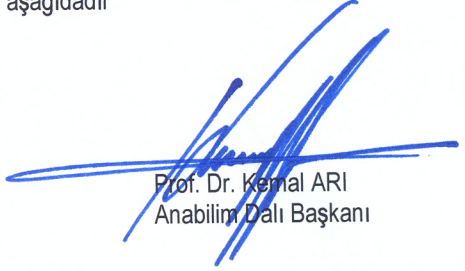


Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Anabilim Dalı Başkanlığı

Tarih :14.09.2015
Sayı :71225727-302-14-05/ **593**

ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Anabilim Dalı A.İ.İ.T. Yüksek Lisans programı **2012880156** numaralı öğrencisi **Ayşe DEMİRKAN** ile ilgili Yüksek Lisans tez savunma sınavı tutanağı aşağıdadır
Gereğini arz ederim.


Prof. Dr. Kemal ARI
Anabilim Dalı Başkanı

SINAV TUTANAĞI

Tez sınav jürimiz tarafından incelenen "**Atatürk Döneminde Matematik Eğitimi**" başlıklı Yüksek Lisans tezi ile ilgili olarak jürimiz 14/09/2015 tarihinde saat: 11.00 'da toplanarak aşağıda belirtilen şekilde işbölümü yaptıktan sonra adayın tez savunmasını dinlemiştir. Yönetmelik gereğince adaya tezi ile ilgili sorular yöneltilmiş ve tartışmalardan sonra adayın tezi hakkında aşağıdaki karar verilmiştir.

KABUL edilmesine

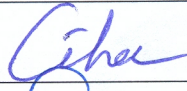

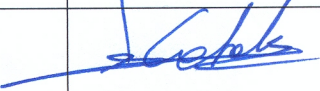
Oy Birliği ile

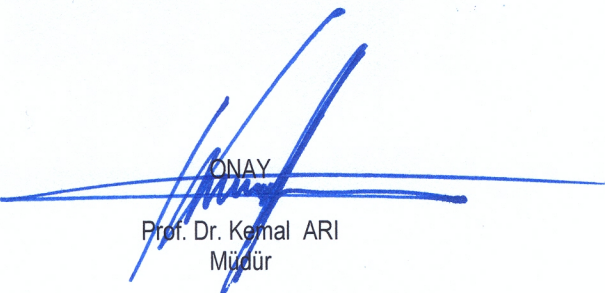
BAŞARI NOTU: **(80)**
(Seksen)

RED edilmesine

Salt Çoğunlukla

(**) DÜZELTME verilmesine

Tez Sınav Jürisi	Unvanı, Adı Soyadı	İmza
Tez Danışmanı	Doç. Dr. Cihan ÖZGÜN	
Üye	Yrd. Doç. Dr. Alev GÖZCÜ	
Üye	Yrd. Doç. Dr. Fevzi ÇAKMAK	


ONAY
Prof. Dr. Kemal ARI
Müdür

(**) Tezi hakkında düzeltme kararı verilen öğrenci, en geç üç ay içinde gerekli düzeltmeleri yaparak tezini aynı jüri önünde tekrar savunur.

ÖNSÖZ

Çalışmada matematik biliminin tarihten soyut olduğu yanılgısını bir kenara bırakılıp bilimlerin bütünlüğü içerisinde matematiğin var olduğu vurgulanmıştır. Buradan yola çıkılarak Matematiğin anlam ve kullanım alanları incelenmiş, matematiğin tarihi gelişimine de yer verilmiştir. Cumhuriyetimizin kurulması aşamasında Mustafa Kemal Atatürk önderliğindeki kadrolar eğitimin, bir ülkeyi yüceltecek en önemli unsur olduğunun bilincinde olarak temel bilimlere önem ve ağırlık vermişlerdir. Bu çalışmada, Matematik Biliminin geliştirilmesi için büyük emek harcayan Atatürk'ün, bu bilime yaptığı katkılar ve öncülüğü incelenmiştir. Çalışmada, matematik eğitimine, bu eğitimin tarih içindeki gelişim sürecine, ülkemizde oluşturulan matematik eğitimine, yeni Türk Eğitim Sistemi ve politikalarına, Atatürk'ün bu konuyla ilgili görüşlerine ve hedeflerine, bu doğrultuda söz konusu eğitimin Atatürk ilkeleriyle bağdaştırılması konularına değinilmesine özen gösterilmiştir. Öncelikle matematiğin Türk dünyasında tarihsel gelişimi ele alınmış, ilerleyen aşamalarda Osmanlı Devleti'nin kuruluşundan itibaren genel anlamda eğitimde yapılan yenilikler ve özel olarak matematik eğitimi incelenmiş, son olarak Cumhuriyetimizin kuruluşundan itibaren yürütülen matematik eğitimi ve politikaları irdelenmiş, ayrıca matematik biliminde yetiştirdiğimiz ünlü Türk matematikçilerin söz konusu eğitime yaptığı katkılara da yer verilmiştir.

Araştırma kapsamında öncelikli olarak konuya ilişkin kaynaklar incelenmiş, dönem içinde yayınlanmış kitaplara ve makalelere başvurularak literatür taraması yapılmıştır.

Henüz Türkiye Cumhuriyeti kurulmadan önce Mustafa Kemal Paşa eğitim sistemindeki eksiklikleri görmüş olmasının yanı sıra, Osmanlı devletinin yıkılış sürecinde eğitim alanında yapılan üstünkörü yeniliklerin yetersizliğini fark etmiştir. Bu kapsamda Osmanlı dönemi eğitim sistemi incelenmiştir. Osmanlı dönemi matematik eğitimine ve dönem içerisinde matematik eğitimi veren kurumlara değinilmiştir. Bunu takiben yeni kurulan Türkiye Cumhuriyeti'nin sağlam temellerinin oluşmasının yolunun, eğitimde atılan doğru adımlardan geçtiği

vurgulanmıştır. Yapılan yeniliklerle beraber Tevhid-i Tedrisat Kanunu açıklanmıştır. Eğitimde yapılan ikiliklerin kaldırılmasıyla eğitimde eşitlik olduğu gözlenmiştir. Ayrıca matematik eğitiminin dönem içerisinde ki yeri ortaya konulmuştur. Atatürk döneminde Matematik eğitimi ve eğitimsel faaliyetlerin gelişimi incelenerek matematiğin süreklilik gösteren bilim dalı olduğu fikri belirtilmiştir.

Cumhuriyetin ilk yıllarındaki matematik eğitim faaliyetleri, geçmiş ile ilişkilendirilerek incelenmiş, bu bakış açısıyla çağdaş akademik sistemin oluşturulması çalışmaları kapsamında Darülfünun'dan İstanbul Üniversite'sine dönüşüm sürecinde, Malche Raporu'na ve bunun etkilerine yer verilmiştir. Bu faaliyetler ışığında modern eğitim merkezi'ne dönüşmesi için İstanbul Üniversite'sinde yapılmış olan planlamalara ve dönem içerisinde bu karar ile kurulan enstitülere değinilmiştir.

Eğitim-Tarih-Matematik ilişkisi, Fen Fakültesi ile Dil ve Tarih Coğrafya Fakültelerinin bir arada oluşum göstermesi ile irtibat kurularak anlatılmıştır. Dönemin ünlü matematikçilerinin eğitim ve matematik alanına yaptığı katkılara yer verilerek matematik eğitiminde oluşan yenilikler ele alınmıştır.

Son olarak Atatürk döneminde matematik eğitimi, Mustafa Kemal Atatürk'ün yazmış olduğu Geometri kitabı ile ilişkilendirilerek izah edilmiştir. Devamında Mustafa Kemal Atatürk'ün Geometri'ye Türkçeleştirmek suretiyle kazandırmış olduğu terimlere yer verilmiştir.

Bu çalışma süresince her türlü yardım ve fedakârlığı sağlayan, bilgi, tecrübe ve güler yüzü ile çalışmaya ışık tutan ve kendimi geliştirmeye yönelik de birkaç adım ileride olmamı sağlayan ilk olarak danışman hocam Sayın Doç. Dr. Cihan Özgün'e, yine çalışma sırasında desteklerini gördüğüm başta saygıdeğer hocam Prof. Dr. Kemal Arı olmak üzere; bilgi ve sabırlı tavrıyla bana yön veren Sayın Hocam Yrd. Doç. Dr. Türkan Başyigit'e, Sayın Hocam Yrd. Doç. Dr. Ahmet Mehmetefendioğlu'na ve Sayın Hocam Yrd. Doç. Dr. Mehmet Emin Elmacı'ya, ayrıca gösterdikleri ilgi ve çeşitli yardımlarından dolayı Elif Charlotte Nelson'a ve D.E.Ü. Atatürk İlke ve İnkılâp Tarihi Enstitüsü'nde görev yapan tüm akademik ve idari personeline teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

Çalışma sürecinde beni dinleyerek bilgilerini benimle paylaşıp yardımlarını esirgemeyen değerli arkadaşım Işıl Yüreksiz'e ve bu konuyu hazırlarken benim

yazdıklarımı sabırla dinleyen Sevgili kardeşim Psikolog Beynun Demirkan Güney ve eşi Burak Gürtuğ Güney'e, en sıkıntılı anımda yanımda olup beni güçlü tuttukları için teşekkür ederim.

Bu çalışmayı, yetiştirilmemde emeği geçen ve benden maddi, manevi hiçbir desteği esirgemeyen aileme, bana verdikleri cesareten ötürü sonsuz teşekkürlerimle birlikte ithaf ediyorum.



ÖZET

ATATÜRK DÖNEMİNDE MATEMATİK EĞİTİMİ

Yüksek Lisans Tezi

Ayşe Demirken

Dokuz Eylül Üniversitesi

Atatürk İlke ve İnkılâp Tarihi Enstitüsü

Cumhuriyetimizin kurulması aşamasında Mustafa Kemal Atatürk önderliğindeki kadrolar, eğitimin bir ülkeyi yüceltecek en önemli unsur olduğunun bilincinde olarak temel bilimlere önem ve ağırlık vermişlerdir. Bu çalışmada, Matematik Bilimi'nin geliştirilmesi için büyük emek harcayan Atatürk'ün, bu bilime yaptığı katkıları ve öncülüğü incelenmiştir. Çalışmada, matematik eğitimine bu eğitim'in tarih içindeki gelişim sürecine, ülkemizde oluşturulan matematik eğitimine, yeni Türk Eğitim Sistemi ve politikalarına, Atatürk'ün bu konuyla ilgili görüşlerine, hedeflerine değinilmiş ve bu doğrultuda ilkeleriyle bağdaştırılması planlanmıştır. Öncelikle matematiğin tarihsel gelişimi ele alınmış sonra Osmanlı Devleti'nin kuruluşundan itibaren eğitimde yapılan yenilikler ve matematik eğitimi incelenmiş, son olarak Cumhuriyetimizin kuruluşundan itibaren yürütülen matematik eğitimi, politikaları irdelenmiş ve ayrıca matematik biliminde yetiştirdiğimiz ünlü Türk matematikçilerin yaptığı katkılara yer verilmiştir.

Tüm bu yapılan inceleme ve araştırmalar ışığında birçok konuda ülkemizin modern devletler arasına girebilmesi için çalışmalar yapan Mustafa Kemal Atatürk'ün, matematik ile de yakından ilgilendiği, eğitimin gelişmesi için var gücüyle çalıştığı ve önemli eserler verdiği sonucu ortaya çıkmaktadır. Araştırmada, askeri ve siyasi alanlarda üstün başarılarının yanı sıra Atatürk'ün, matematiğe olan ilgisini ve bu konuda yapmış olduğu çalışmaları, hayatında matematiği nasıl kullandığı, kısacası matematiksel düşünüş biçimi hakkında irdelemeler yapılmış ve sonuçta ülkemizde oluşturulan modern matematik eğitiminin kurulması ve geliştirilmesindeki üstün katkıları ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Matematik Eğitimi, Atatürk'ün Eğitimde Yaptığı Yenilikler, Türk Eğitim Sistemi, Atatürk ve Geometri

ABSTRACT

ATATÜRK PERİOD OF MATHEMATICS EDUCATION

Master's Thesis

Ayşe Demirkan

Dokuz Eylül University

Principles of Atatürk and history of Turkish revolution Institute

Republic, led by Mustafa Kemal Atatürk in the phase of establishment of positions, the most important element to glorify the country training aware as they gave prominence and weight to the basic sciences. In this study, the development of Mathematical Science for big labor-consuming Atatürk, his contributions to science and are explored in this initiative. In the study, the math education in our country, the development process in this training created math training, new Turkish education system and policies of Atatürk's views on this topic, addressed the objectives and planned to reconcile with the principles of this direction.

Human investigated nature and curiosity universe from existence of human being and systematized the information learned to passed on to the next generations. That has led to the emergence of this mathematics. Mathematics has influenced the emergence of the science and technology closely and will continue to influence today. Thus mathematics is a reference for all sciences. The importance of mathematics has led to mathematics education. In the context of this study, we tried to evaluate mathematics education, Atatürk's opinions on the subject, objectives and principles in respect to the new Turkish education system and policies. Mustafa Kemal Atatürk has been concerned with mathematics as thinking on other many issues. In this context the interests and workings of Atatürk in mathematics and using in mathematics in his life have been evaluated.

Keywords: Mathematics Education, Atatürk and Mathematics, The Turkish education system, Atatürk and Geometry.

İÇİNDEKİLER

ATATÜRK DÖNEMİNDE MATEMATİK EĞİTİMİ

YEMİN METNİ	i
TUTANAK	ii
ÖNSÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR	ix
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

MATEMATİK

1.1. MATEMATİK KAVRAMI VE KULLANIM ALANLARI	9
1.1.1. Matematiğin Anlamı	9
1.1.2. Matematiğin Kullanım Alanları	12
1.2. TÜRKİYE' DE MATEMATİĞİN TARİHSEL SÜRECİ	14
1.2.1. Eski Türk- İslam Matematiği	14
1.2.2. Osmanlılarda Matematik	17
1.2.3. Cumhuriyet Dönemi Matematik	26

İKİNCİ BÖLÜM

ATATÜRK VE EĞİTİM

2.1. SON DÖNEM OSMANLI EĞİTİMİNE GENEL BAKIŞ	36
2.2. YENİ TÜRK EĞİTİM SİSTEMİNDE HAZIRLIK DÖNEMİ	46
2.2.1. Heyet-i İlmiyeler	47
2.2.1.1. Birinci Heyet-i İlmiye Çalışmaları	48
2.2.1.2. İkinci Heyet-i İlmiye Çalışmaları	49
2.2.1.3. Üçüncü Heyet-i İlmiye Çalışmaları	50
2.2.2. Darülfünundan Modern Üniversiteye	51
2.2.2.1. Atatürk'ün Yeni Türk Eğitim Sistemiyle İlgili Görüşleri	57
2.2.2.2. Atatürk'e Göre Yeni Türk Eğitim Sisteminin İlkeleri	59
2.3. ATATÜRK DÖNEMİ MİLLİ EĞİTİM POLİTİKASI	61
2.3.1. Tevhid-i Tedrisat Kanunu ve Uygulamaları	63
2.3.1.1. Millet Mektepleri	64
2.3.1.2. Halk evleri	67
2.3.2. İlk ve Ortaöğretimdeki Gelişmeler	68
2.3.2.1. 1924 yılı İlkokul programı	69
2.3.2.2. 1926 yılı İlkokul Programı	71
2.3.2.3. 1936 yılı İlkokul Programı	72
2.3.3. Yüksek Öğretimdeki Gelişmeler	73
2.3.3.1. Atatürk ve Üniversite Reformu	73
2.3.3.2. Malche Raporu	78
2.3.4. Azınlık ve Yabancı Okullar	89

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
ATATÜRK DÖNEMİNDE MATEMATİK EĞİTİMİ

3.1. ATATÜRK'ÜN MATEMATİK ANLAYIŞI	91
3.2. ATATÜRK'ÜN MATEMATİK EĞİTİMİNE VERDİĞİ ÖNEM	96
3.2.1. Atatürk'ün Matematikle İlgili Söylemleri	98
3.3. ATATÜRK'ÜN MATEMATİK VE GEOMETRİ ÜZERİNE ÇALIŞMALARI	99
3.3.1. Atatürk'ün Matematik ve Geometri Eğitime Katkıları	99
3.3.2. Atatürk'ün Yazdığı Geometri Kitabı	101
3.3.3. Atatürk ve Geometri Terimleri	115
SONUÇ	119
KAYNAKLAR	124
EKLER	140

KISALTMALAR

a.g.e.	Adı geçen eser
a.g.m.	Adı geçen makale
a.g.t.	Adı geçen tez
Bkz.	Bakınız
c.	Cilt
çev.	Çeviren
Der .	Derleyen
D.E.Ü.	Dokuz Eylül Üniversitesi
Ed.	Editör
Enst.	Enstitü
Fak.	Fakülte
Haz.	Hazırlayan
İÜ	İstanbul Üniversitesi
İTÜ	İstanbul Teknik Üniversitesi
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
ODTÜ	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Üniv.	Üniversite
s.	sayfa
T.B.M.M.	Türkiye Büyük Millet Meclisi
T.C.	Türkiye Cumhuriyeti
TED	İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Enstitüsü Dergisi

TDK	Türk Dil Kurumu
TTK	Türk Tarih Kurum
Yay.	Yayınları
vd.	ve diğerleri



GİRİŞ

Eğitimin temel görevini devletin varlığını sürdürmek olarak düşünen Atatürk, eğitimi aynı zamanda sosyal ve kültürel kalkınmanın temel unsuru olarak da görmüştür. Bu nedenle de eğitimin hemen her alanı ile bizzat ilgilenmiştir. Atatürk döneminde eğitim ve ulusal kalkınmanın bir bütün olarak değerlendirilmesiyle, kendine özgü ve modern bir eğitim politikasının unsurları ortaya çıkmıştır.¹ Diğer bilimlerle birlikte Cumhuriyet dönemi matematiği de eğitim için önemli bir boyut oluşturmuştur. Bu nedenle Türkiye Cumhuriyetinin kuruluş aşamasından önce eğitimdeki eksiklikleri fark etmiş olan Mustafa Kemal Atatürk bu gelişimin bizzat içerisinde yer almıştır.

Bu çalışmayı hazırlarken edinilen bilgiler çalışma kapsamında değerlendirilmiştir. Matematik, Atatürk ve eğitim, Atatürk ve matematik eğitimi alanlarında literatür taraması yapılmış ve matematiğin önemi açıklanmıştır. Öncelikle eğitim sisteminde matematiğin tarihsel gelişimine yer verilmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda Osmanlı dönemindeki eğitim sisteminin aksaklıklarına yeri geldiğinde değinilmiştir. Dönem içerisinde eğitimde yapılan eksikliklerin ve temeli olmayan programların bireylerin ilerlemesinde engel oluşturan zincirin parçası olduğu bilinmemiştir. Bunun sonucu olarak eğitimde oluşan aksaklıkların, bir imparatorluğun yıkılışında ne denli etkili olduğu tespit edilmiştir. Sonrasında Türkiye Cumhuriyeti kurulum aşamasında eğitimin etkin rol oynadığı gerçeğinden yola çıkılmıştır. Mustafa Kemal Atatürk'ün Türkiye Cumhuriyetinin kurucusu olması aynı zamanda liderlik vasfıyla ilişkilendirilmiştir. Mustafa Kemal Atatürk'ün matematiğe verdiği önem yazmış olduğu Geometri kitabı ile belirtilmiştir. Bu temel üzerine tarih ve matematik arasındaki bakış açısına farklı bir anlam kazandırılması düşünülmüştür.

Bu kapsamda, çalışmanın birinci bölümünde matematik; anlamı ve kullanım alanları açısından değerlendirilmiştir. Sonrasında matematiğin Türkiye'de ki tarihsel süreci araştırılmıştır. Sırasıyla Eski Türk-İslam matematiğinden başlanarak bu

¹Kemal Aytaç, "Atatürk'ün Eğitim Görüşü", **Atatürkçülük (İkinci Kitap), Atatürk ve Atatürk ve Atatürkçülüğe İlişkin Makaleler**, İstanbul, 1984, s. 103

dönemde önemli matematikçilerin yapmış olduğu çalışmalara yer verilmiştir. Bunu takiben Osmanlı dönemi matematiğine değinilmiş ve dönemin aksaklıkları irdelenmiştir. Eğitim alanında yapılmış olan yeniliklere yer verilmiştir.1845'te kurulan Meclisi Muvakkatının hazırlamış olduğu ve Meclis-i Vala'nın onayladığı ilk rapor teşkilât yönünden eğitim sistemine iki yenilik getirmektedir;

Bu yeniliklerden ilki Avrupa'da olduğu gibi üç kademeli eğitim ve öğretim sistemine doğru yönelme ki bu durumda sıbyan ve rüşdiye okullarının üstünde bir Darülfünun kurulması hedeflenmiştir diğeri de Meclis'i Maarif'in kurulmasıdır.

Bu rapor aynı zamanda, 1846'da faaliyetlerine başlayan Meclis'i Maarif-i Umumiyle Darülfünun kurulması yolunda ilk adımı atılmıştır. Bu karar doğrultusunda devlet dairesine memur yetiştirmek amacıyla,14 Ocak 1863'te Darülfünun eğitime başlamıştır. Gerekli alt yapının olmaması ve o dönem öğrencilerinin de bu düzeye erişecek alt yapısından yoksun olmaları nedeniyle Darülfünun'da istenen başarıya ulaşamamıştır.²

Osmanlı Devleti'nde geri kalmışlığın sebepleri arasında; eğitim sisteminin yeniliklere açık olmaması ve batıda hızla gelişen bilim ve teknolojinin gerektirdiği kurumların oluşturulmaması önemli yer tutmuştur. Tanzimat Dönemi ile başlayan yenileşme hareketleri eğitim sisteminin de medreselerin baskısından kurtarılmaya çalışıldığı bir dönem olmuştur. İlk ve ortaöğretimdeki modernleşme hareketlerinin ardından yükseköğretimde de modernleşme ihtiyacı önemli derecede kendini hissettirmiştir. Medreselerle mücadele edilmiş ve oluşturdukları tekelleri kırmak için yükseköğretim konusu dikkat çekmeye başlayan bir mesele olmuştur. Bu amaçla meclis; ilk ve ortaokullar genel müfettişi ve Divan'ı Hümayun azası Kemal Efendi'yi Fransa, İngiltere ve Almanya'daki yükseköğretim teşkilâtına gidip görmekle görevlendirmiştir.³Böylesi büyük bir imparatorlukta eğitim sisteminde yapılmış olan yeniliklerin sonuçsuz kalmasının nedenleri matematik eğitimi üzerinden incelenebilir. Osmanlı Devleti'nde matematik eğitimi dine bağlı konularla iç içe geçmiş şekilde verilmiş olması ve bu durumun bir sonucu olarak matematiğin anlamaktan çok ezberlemek faaliyetine dayalı temelsiz bir sistem üzerinde kurulmuş

²Bayram Kodaman, **Abdülhamid Devri Eğitim Sistemi**, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 1991, s.11.

³M.A.Ubucini, **Türkiye 1850**(Çeviren;Cemal Karaağaçlı), Tercüman Yay., İstanbul,t.y. s.32.

olduğu anlaşılmaktadır. Bundan ötürü oluşturulan eğitim sistemlerinde sonuç almak kısa süreli etkilerin dışında mümkün olmamıştır.

Bu çalışma da Cumhuriyet dönemi Türkiye'sinde matematiksel gelişimine kapsam içerisinde yer verilmiştir. Matematik alanında yapılan çalışmalar incelenmiş ve dönemin ünlü matematikçilerinin Türkiye Cumhuriyeti eğitim sisteminde matematik alanında ki araştırmaları gerekli önem dâhilinde açıklanmıştır. Darülfünun, Umumi Riyaziyat ve Yüksek Cebir, Temami ve Tefazuli ve Yüksek Riyazi Tahlil, Riyazi Mihanik ve Yüksek Hendese kürsüleri olmak üzere üç kürsüden oluşuyordu ve akademik kadrosu da Almanya'dan gelen Profesör Richard Von Mises, onun asistanı Hilda Geiringer ve Prof. Wilhelm Prager'den ibaretti. Von Mises'in araştırma konusu olasılık hesabı ve akışkanlar mekaniği, Prager'inki ise elastisite olmak üzere uygulamalı matematik alanlarındaydı. Bu eğitim kurumunda yurt dışından gelmiş olan bu akademisyenlerin yanında, ilk doktoralı matematikçimiz Kerim Erim (1894-1952) ile Cahit Arf (1910-1997), Ratip Berker (1910-1997), Ferruh Şemin (1908-1985) gibi yurt dışında doktora yapmış genç matematikçilerimizde görev aldılar. Bu ilk doktoralı matematikçilerimiz Darülfünun'un yanı sıra, sonradan İstanbul Teknik Üniversitesi olan Yüksek Mühendis Mektebi'nde de matematik dersleri vermişlerdi. Alman bilim adamları 1940'ların sonlarında ülkemizden ayrılıp Amerika'ya gittiklerinde bu matematikçilerimiz ülkemizdeki matematik eğitimini ve araştırmalarını devam ettirmiş ve öğrenci yetiştirmişlerdir.⁴ Bu kapsamda kurtuluş savaşı sonrası inşa edilen Türkiye Cumhuriyeti ile birlikte hemen hemen tüm bilimlerde ki ilerleme matematik içinde gerçekleşmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde ise, Osmanlı Devleti'nin son döneminde ki eğitim sistemi değerlendirilmiştir. Dönem içerisinde eğitim için yapılan çalışmaların yetersizliğine ve alt yapı eksikliklerine değinilmiştir. Osmanlı son dönemlerinde pek çok alanda olduğu gibi eğitim konusunda da batıdan etkilenmiş, bunun sonucu olarak bir yandan dini eğitim ve öğretim yapan kurumlar yaygınlaştırırken diğer yandan da bilimsel eğitim ve öğretime yönelmiş kurumları aynı anda oluşturarak eski sistem ile yeni sistemi birlikte yürütmeye çalışmıştır. Böylece Osmanlı Devletinin bu eğitim

⁴Sevtap İshakoğlu-Kadioğlu, **İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tarihçesi(1900-1946)**, İstanbul, 1998, s.171.

kurumları birbirinden farklı olmakla kalmayıp, birbirlerine karşı anlayışlarda insanlar yetiştirmeye başlamıştır. Bu farklılaşmayla toplumda birleşme ve bütünleşme bozulduğu gibi çatışmaların da temeli atılmıştır. Böylece Osmanlı Devletinin son dönemlerinde eğitim alanında sorunlar çözülmek yerine derinleşmiştir.⁵ Özellikle Osmanlı Devleti'nin çöküş döneminde eğitimde olan aksaklıkların giderilememesi matematik bilimini eğitim verilen kurumlarda din dersleriyle ilişkilendirip gerekli olan matematiksel bilgilerin verilmemiş olması eğitimde oluşan tıkanıklığın tüm imparatorluğun yıkılışına zemin hazırlayan başat nedenler arasında yerini almıştır.

Süreç içerisinde Türkiye Cumhuriyeti devletinde eğitime hazırlık aşamasında izlenecek politikalar belirtilmiştir. Neticede Milli Mücadele'nin kazanılıp Cumhuriyet'in ilan edilmesinden sonra Türk toplumu çağdaş medeniyetler seviyesine taşınma gayretleri sarf edilmiştir. Ülkenin ilerlemesinin önündeki engelleri kaldırmak, laik ve milli yapı oluşturmak için Atatürk İnkılâpları uygulanmaya başlanmıştır. Özellikle Osmanlı Devleti'nde başarısız olan eğitim planlamalarının, Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulmasıyla birlikte dilde yapılmış olan millileşmenin her alanda olduğu gibi matematik alanındaki başarıyı arttırmış olduğu gerçeği de göz ardı edilemez. Bununla birlikte eğitimin ülke genelinde yaygınlaşp değişmesi için kararlı ve acil adımların atılması zorunlu bulunmuştur. Bu amaçla Atatürk döneminde eğitim ve öğretimin ilkokuldan yükseköğretime kadar olan her alanında köklü çözümlere gidilmiştir. Getirilen çözümler kapsamında eğitimin hem niceliksel hem de niteliksel durumunu geliştirdiği gibi Atatürk'ün özlemini duyduğu yeni Türkiye'nin temel taşlarını oluşturmuştur.⁶ Sonrasında Atatürk Dönemi milli eğitim politikası genel hatlarıyla incelenmiştir. Türk Milli Eğitiminin ilk ve en önemli amacının cehaleti ortadan kaldırmak olduğunu söyleyen Mustafa Kemal Paşa, ikinci amacının ise Muallimler Birliği Kongresi'nde yaptığı konuşmada her vatandaşın iktisadi hayatta etkin ve başarılı olacak şekilde eğitim alması olarak belirtmiştir. Daha özlü bir ifade ile "maarifin gayesi milli iktisattır" şeklinde açıklanan milli eğitimin yeni vazifesinin öğrencilere hayatta başarılı kılacak fikirleri ve donanımları kazandırmak olduğu anlaşılmıştır. Bu görüşlerin en belirgin

⁵ Özcan Köknel, "Öğretim Birliği Yasası ve Atatürkçü Eğitim", İstanbul Üniversitesi Atatürk İlke ve İnkılap Tarih Enstitüsü Yıllığı II., İstanbul, 1987, s. 98.

⁶ Bahattin Demirtaş, "Atatürk Döneminde Eğitim Alanında Yaşanan Gelişmeler", Akademik Bakış(155), Cilt:1, Sayı:2, Yaz 2008, s.2.

bir şekilde ortaya konulduğu konuşma 17 Şubat 1923'de Türkiye İktisat Kongresi'nde yapılmıştır. Atatürk, eğitim aşamasında olan Türk çocuklarının ticaret, ziraat, endüstride ve hayatın her aşamasında üretici, verimli ve etkin olmalarını sağlayacak donanımlara sahip olarak yetiştirilmeleri gerektiğini, bu amaçla okulların programlarında gerekli olan düzenlemelerle birlikte matematik eğitiminin yapılmasını istemiştir.⁷ Eğitimde üretken bireylerin yetiştirilmesiyle birlikte ülke kalkınması ve gelişimi arasında doğru orantılı bir gidişatın oluşumuna zemin hazırlanmıştır. Türkiye Cumhuriyeti'nin gelişmiş devletler statüsünde yer alması istenmiştir.⁸ Mustafa Kemal Atatürk milletin refah seviyesini ve bağımsızlığını milli eğitim de izlenen doğru politikalara bağlı olduğunu savunmuştur.

Osmanlı İmparatorluğu'nun yıkılmasının ardından Kurtuluş Savaşı'ndan sonra kurulan yeni Türkiye Cumhuriyeti'nde bu defa çağdaş uygarlıkları yakalamak için planlamalar başlamıştır. Bu çabaların odak noktasını bilim ve teknoloji alanındaki hamleler oluşturmuştur. Yeni kurulan cumhuriyette bilim ve teknolojiyi geliştirmek hemen hemen yalnızca eğitim kurumlarında yer aldığından ancak mevcut okullardaki bilim eğitime katkı sağlayarak mümkün görülmüştür. Diğer bilimler gibi matematik eğitimide dönem içinde belirtilen nitelikte yerini almıştır. Öncelikle Osmanlılardan intikal etmiş olan okullarda, bazı düzenlemeler yapılmış fakat yapılanlar yeterli olmamış, eğitim kurumlarında köklü reformlara gidilmiştir. Bu aşamada, eğitimdeki düzensizliğe son vermek amacıyla hazırlanmış olan Tevhid-i Tedrisat Kanunu ilk önemli atılımlardan birisi olmuştur.1923 yılından itibaren öğretimin birleştirilmesi konusunda yapılmaya başlanan tartışmalar,1 Mart 1924'te Mustafa Kemal'in TBMM'yi açış konuşması sırasında ki beyanatı ile bir sonuç vermiştir. Böylece 2 Mart günü Cumhuriyet Halk Fırkası grubunda tartışılıp kabul edilen üç önemli yasa tasarısı 3 Mart'ta Meclise getirilerek kesinlik kazanmıştır. Halifelik ve Osmanlı Hanedanı'nın yurtdışına çıkarılmasına ilişkin birinci, Şer'iyye ve Evkaf Vekâleti'nin kaldırılmasına yönelik ikinci yasa önerisini Tevhid-i Tedrisat Kanunu'nun kabulü izlemiştir. 430 sayılı Tevhid-i Tedrisat Kanunu 6 Mart 1924'te yürürlüğe girmiştir. Bu kanun ile ülkedeki bütün eğitim ve öğretim kurumları; mahalle mektepleri, medreseler, idadiler, sultaniler, yabancı dilde eğitim veren kolej ve azınlık okulları Maarif Vekâletine bağlanmıştır. Yasanın uygulanmasından

⁷ Salim Siret, **İlk mekteplerde Ders Örnekleri**, Hamitbey Matbaası, İstanbul, 1933, s.9.

⁸ Demirtaş, **a.g.m.**, s.2.

sorumlu olan Maarif vekili Vasıf Bey ise bir süre sonra adı geçen kanunda olmamasına rağmen medreselerin kapatılmasını sağlamıştır. Böylece eğitim ve öğretim birliği gerçek manada sağlanırken, eğitimdeki ikilik ortadan kalkmıştır.⁹ Buradan anlaşılacağı gibi Türkiye Cumhuriyeti Dönemi'nde eğitim sistemi düzenlemelerinin alt yapısı sağlamlaştırılmıştır. Aynı zamanda matematik eğitimi de reform hareketleri içerisinde yerini almış ve bilimsel gelişmelerin düzenli bir şekilde yapılanmasına zemin hazırlamıştır. Sonrasında, Yeni Türk Eğitim sisteminin hazırlık aşaması incelenmiş, Atatürk'ün konuyla ilgili görüşlerine yer verilmiştir. Atatürk'ün Türk Eğitim Sisteminin nasıl olması gerektiğine dair düşünceleri, sistemin temel hedef ve ilkeleri açıklanmıştır. İlk, orta ve yükseköğretimdeki gelişmeler hakkında bilgi verilmiştir. Azınlık ve yabancı okulları hakkında konuya ışık tutması açısından bilgi verilmiştir. Atatürk döneminde, eğitim ve öğretim faaliyetlerinin çağdaş bir düzeye erişmesi için pek çok inkılâp yapılmıştır. Türk eğitim tarihi incelendiğinde, medreselerde pozitif bilimlerin, 17. Yüzyılda etkisini kaybetmeye başladığı tespit edilmektedir. Tanzimat Fermanının ilanıyla (1839), Batı tarzı eğitim kurumlarının açılışına önem verilmiştir. Yüksekokullar, 18. yüzyıl başlarında açılmaya başlamış, 19. yüzyılda ise sayıları artmıştır. 1846 yılına gelindiğinde, yükseköğretime yönelik bir kurumun açılması öngörülmüştür. Darülfünun adı verilen bu kurumda, eğitim 1863'te başlamış, 1933 yılına kadar çeşitli aşamalardan geçerek sürmüştür. Bu kurumun kendinden bekleneni verememiş olması nedeniyle, reform için rapor hazırlamak üzere, İsviçre'den Prof. Albert Malche getirilmiştir. Hazırlanan raporun şekillenmesi sonucunda, 31 Temmuz 1933'te Darülfünun kapatılmış, 1 Ağustos 1933'te İstanbul Üniversitesi açılmıştır. İstanbul Üniversitesi ile modern bir yükseköğretim yapısı oluşturulmaya çalışılmıştır.¹⁰Dönem içerisinde İstanbul Üniversitesi'ne gelen matematik çalışmaları yapan bilim adamlarının çalışmalarına değinilmiştir. Matematikğin dönem içerisinde ivme kazanmış olması ülke kalkınmasında yetişen nitelikli insan gücünde ki artışı göstermiştir.

⁹Mustafa Ergün, **Atatürk Devri Türk Eğitimi**, Ocak Yay., Ankara, 1997, s.58-60.; Şerafettin Yamaner, **Atatürkçü Düşüncede Ulusal Eğitim**, Toplumsal Dönüşüm Yay., İstanbul 1999, s.129-132.; Seçil Akgün, **Tevhid-i Tedrisat,Cumhuriyet Döneminde Eğitim**, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul 1983, s.37 vd.

¹⁰Yücel Namal, Tunay Karakök ,''*Atatürk ve Üniversite Reformu*'' , **Yükseköğretim ve Bilim Dergisi**, Cilt:1,Sayı:1, Nisan 2011, s.27-35.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise, Atatürk'ün matematik anlayışı da dönem içerisinde değerlendirilmiştir. Atatürk'ün matematik eğitimine verdiği önem, matematik ile ilgili söylemleriyle kuvvetlenmiştir. Atatürk bu önemi "Matematiği kullanmayan bilimler, ele aldıkları konularda ancak dış yapıyı inceleyebilirler; çünkü matematikle dile getirdikleri, ancak birtakım bağıntılardır; bu bağıntılar ise özle ilgili unsurlar arasında değil, dış görünüşle ilgili noktalar arasında olabileceğinden, bir varlığın özünü, onun aslında ne olduğunu bize vermekten acizdirler." şeklinde ifade etmiştir.

Son olarak Atatürk'ün geometri ve matematik üzerine yapmış olduğu çalışmalar incelenmiştir. Geometri ve matematik eğitime olan katkıları vurgulanmıştır.

Agop Dilaçar, Atatürk'ün yazdığı geometri kitabında;

" Atatürk hep matematikle uğraşır. Eski geometri terimleri çok ağırdı idi. ben bile uzun uzun bu terimleri okuduğum halde, şimdiki güçlüğünü daha iyi anlıyorum. Pedagoji de bir gerçek vardır. Fikir yolunun açık olması, bir ipucunun bulunması lazımdır. Yoksa bir külçe gibi çöker, "Müselles" kelimesi Arapça'dır, okullarımızdan kaldırılmıştır. Sülüs'ten müştak(türetilmiş) bir kelime olduğunu öğrenen nasıl bilir? Arapça, soğutucu bir dildir. Örneğin: "Müsteşrik" "Şark" kelimesinden gelmiş bir kelimedir. Önüne, ortasına, arkasına bir takım heceler eklenmiş. Bunun aslını bulmak, bir Arapça gramer meselesidir. Okullarımızdan Arapça, Farsça kaldırılmış olduğundan öğren id "Müselles"i küde kelimeleri olarak karşısında görecektir. "Uç" aklına gelmeyecektir ama müselles yerine "Üçgen" dersek, hır üç var. "Gen" Atatürk'e göre "Genişlikten" alınmıştır. "Dörtgen" dörtten gelmiştir. Bir ipucu vardır. "Eşit" denk anlamına gelen "eş"ten gelmiştir ama müsavi Arapça bir kelimedir. Bu sebeple Atatürk'ün prensipleri burada da doğru idi. Onun için bu en ağırdaki bilim Dalı'nı ele aldı ve kitabı örnek olarak bıraktı."¹¹

¹¹Agop Dilaçar, "Geometri", Atatürk'ün Matematiğe ve Geometriye kazandırdığı terimler, TDK Yay., Ankara, 1981, s.V., ayrıca bkz:<http://www.ataturkum.com> (E.T.:03/05/ 2014,13.15)

Atatürk'ün yazdığı Geometri kitabından bahsedilerek matematik eğitimi dönem içinde ayrıntılı bir biçimde değerlendirilmiştir.



BİRİNCİ BÖLÜM

MATEMATİK

1.1. MATEMATİK KAVRAMI VE KULLANIM ALANLARI

Eski Yunanca matesis kelimesi matematik kelimesinin köküdür ve ben bilirim anlamına gelmektedir. Daha sonra sırasıyla bilim, bilgi ve öğrenme gibi anlamlara gelen μάθημα (Máthema) sözcüğünden türemiştir. ‘μαθηματικός (Mathematikós) öğrenmekten hoşlanan anlamına gelmektedir. Osmanlı Türkçesinde ise matematiğe Riyaziye denilmiştir. Matematik sözcüğü Türkçeye Fransızca mathématique sözcüğünden gelmiştir’’¹²ifadesi matematiğin evrensellik boyutunu açıklamaktadır.

Matematik; biçim, sayı ve çoklukların yapılarını, özelliklerini ve aralarındaki ilişkilerini bilim yoluyla inceleyen ve sayı bilgisi, cebir, uzay bilim gibi dallara ayrılan bilim olarak tanımlanmaktadır.¹³

Kelime kökeni ve kavram olarak incelenen matematik kelimesi, anlamı ve kullanım alanları açısından da geniş bir sisteme sahiptir.

1.1.1. Matematiğin Anlamı

Matematik sözcüğü, ilk kez, M.Ö. 550’lerde, Pisagor okulu üyeleri tarafından kullanılmıştır. Yazılı literatüre girmesi, M.Ö. 380’lerde Platon’la olmuştur. Kelime manası öğrenilmesi gereken şey yani bilgidir. Bu tarihlerden önceki yıllarda, matematik kelimesi yerine, yer ölçümü manasına gelen, geometri ya da eski dillerde ona eşdeğer olan sözcükler kullanılıyordu.

¹² İzzet Erş, ‘‘Pitagoras’ın Sayıları’’, **Düş-ü-nüyorum**, Anadolu Aydınlanma Vakfı Sosyal Kültürel Bülteni, Sayı:49, İstanbul, Haziran 2014, s.2.

¹³ Timur Karaçay, **Matematik Öğretimi**, Başkent Üni. Yay., Ankara, s.1;ayrıca bakınız:<http://www.baskent.edu.tr/~tkaracay/etudio/agora/math/MATogretimi.html>
E.T.:18.05.2015,16.20.

Matematiğin nerede ve nasıl başladığı hakkında kesin bir şey söylemek mümkün değildir. Dayanak olarak yorum gerektiren arkeolojik bulgular değil de, yorum gerektirmeyecek kadar açık yazılı belgeler dikkate alınır, matematiğin M.Ö. 3000 –2000 yılları arasında Mısır ve Mezopotamya’da başladığı söylenebilir. Herodot’a (M.Ö.485-415) göre, matematik Mısır’da başlamıştır. Mısır topraklarının %97 si tarıma elverişli değildir; Mısır’a hayat veren, toprağı verimli ve elverişli olan, Nil deltasını oluşturan %3 lük kısımdır. Bu sebeple, bu topraklar son derece değerliydi. Oysa her sene yaşanan, Nil nehrinin neden olduğu taşkınlar neticesinde, toprak sahiplerinin arazilerinin sınırları belirsizleşip kaybolmaktaydı. Toprak sahipleri de sahip oldukları toprakla orantılı olarak vergi ödedikleri için, her taşkından sonra, devletin bu işlerle görevli “geometricileri” gelip, gerekli ölçümleri yapıp, toprak sahiplerine bir önceki yılda sahip oldukları toprak kadar toprak vermeleri gerekmektedir. Herodot’a göre tüm bunların sonucu olarak ölçüm ve hesaplar yapılmış ve geometri bu şekilde oluşmaya başlamıştır.¹⁴ Günlük yaşamda matematiksel ölçümlerle insanların hayatını kolaylaştırması milattan önceki tarihlere dayanmıştır.

Matematiğin doğuşuyla ilgili ikinci bir görüş de, Aristo (M.Ö. 384-322) tarafından ileri sürülen şu görüştür: Aristo’ya göre de matematik Mısır’da doğmuştur. Ancak bunun sebebi Nil taşmalarının neden olduğu ölçme-hesaplama ihtiyacından değil, rahiplerin o tarihlerde tek entelektüel sınıf olan, bu din adamlarının can sıkıntısıdır. Bu sınıfın geçimi halk veya devlet tarafından sağlandığı için, entelektüel uğraşılara ayıracak çok zamanları olmaktadır. Kendilerini meşgul etmek için, başkalarının satranç, briç gibi oyunları icat ettikleri gibi onlar da geometri ve aritmetiği, yani o zamanın matematiğini icat etmişlerdir.

Bu her iki görüş de doğru olabilir; rahipler geometricilerin işini kolaylaştırmak istemiş veya dağıtımın adil yapıp yapılmadığını kontrol için; üçgen, yamuk gibi bazı geometrik şekillerdeki arazilerin alanlarının, nasıl hesaplanacağını bulmuş ve bu şekilde geometrinin doğmasına neden olmuş da olabilirler. Dolayısıyla matematik, insanlık tarihinin en eski bilimlerinden biridir. Eskiden, matematik, sayıların ve şekillerin ilmi olarak tanımlanırdı. Matematik de, diğer bilim dalları gibi,

¹⁴Ali Ülger, “*Matematiğin Kısa Bir Tarihi- 1*”, **Matematik Dünyası Dergisi**, Ankara, Kış 2003,s.42.

geçen zaman içinde büyük gelişmeler göstermiştir; dolayısıyla artık onu birkaç cümleyle tanımlamak mümkün değildir. Matematiğin tanımını anlayabilmek için matematiği her yönüyle incelemek faydalı olacaktır.

Matematiğin resim ve müzik gibi bir sanat yönü vardır. Matematikçilerin büyük bir kısmı onu bir sanat olarak icra ederler. Bu açıdan bakınca, yapılan bir işin, geliştirilen bir teorinin, matematik dışında şu ya da bu işe yaraması onları pek ilgilendirmez. Onlar için önemli olan, yapılan işin derinliği, kullanılan yöntemlerin yeniliği, estetik değeri ve matematiğin kendi içinde bir işe yaramasıdır. Matematik, başka bir yönüyle de satranç gibi entelektüel bir oyun olarak düşünülebilir. Çünkü kimi matematikçiler ona bir oyun gözüyle bakarlar. Matematik, kullanıcısı için, sadece bir araçtır.¹⁵

Matematiğin bir başka yönü ise bir çeşit dil oluşudur ve kimi matematikçilere göre en eski dillerden biridir. Eğer bilimin gayesi evreni ve evrende olan her şeyi anlamak, onlara hükmetmek ve yönlendirmek ise, bunun için tabiatın kitabını okuyabilmek gerekir. Tabiatın kitabı ise Galile'nin çok atıf alan sözleriyle, matematik dilinde yazılmıştır; onun harfleri geometrinin şekilleridir. “‘ Bunları anlamak ve yorumlayabilmek için matematik dilini bilmek gerekir”¹⁶ İfadesiyle matematiğin farklı bir yönü belirtilmekte, dilin matematik üzerinde o dönemlerde olan önemini vurgulamaktadır.

Matematik, nesnel gerçeklikten, insanoğlunun yine nesnel gerçekliği daha iyi kavramak, onu biçimlendirmek için soyutladığı bazı kavramlar ve bu kavramlar arasındaki ilişkilerle uğraşır ve bu sırada yöntem olarak mantığı kullanır. Formüller, simgeler birer araç ya da yalnızca matematiğin dilidir. Bu nedenle matematik sanatta, hukukta kısaca yaşamda kullandığımız yöntemlerin soyut bir sistematığıdır.¹⁷ Nitekim bilimlerin birbiriyle ilişkisel yapısı matematiğin ayrı bir dal olmasından farklı olarak tüm bilimlerle birliktelik sağladığı anlaşılmaktadır. Soyut düşünme becerisiyle resim de yapılan soyut objelerin ilişkisi çarpıcı olarak açıktır. Hukukta analitik düşünme becerisi ile matematiğin sembolleri kullanıp sonuca ulaşmak arasında niteliksel bir görüş birlikteliği sezilmektedir.

¹⁵ Ülger, **a.g.m.**, s.42.

¹⁶ Ülger, **a.g.m.**, s.42.

¹⁷ Nafiz Tepedenlioğlu, **Kim Korkar Matematikten**, Sarmal Yay., İstanbul, 1995, s.23.

Matematiğin ne olduğunu, anlamak ve algılamak; onun içine girdikten sonra, bilginiz ölçüsünde ve ilginiz dâhilindedir. Matematik özel kişilerin anladığı özel bir dildir.¹⁸ Her bilimde olduğu gibi ilgilenildiği takdirde matematik yeteneğini geliştiren ve onu doğru şekilde kullanabilen insanlar zamanla bir arada bulunup bilgileri ölçüsünde matematiği kullanmaktadır.

1.1.2. Matematiğin Kullanım Alanları

Hayatın her alanında matematik vardır. Matematik öncelikle olaylara farklı bakış açısıyla bakmayı sağlar. Analitik düşünme yeteneğini geliştirirken, hızlı, pratik ve akılcı düşünmeye olanak verir. Her insan, her yaşta, hayatının her anında matematiği kullanmaktadır. Bu nedenle matematik bilim ve teknolojiye olduğu kadar günlük hayatta da kullanılan bir bilim dalıdır. Ayrıca ülkelerin gelişmişlik düzeyleri matematiği kullanımlarıyla doğru orantılıdır. Bir ülkede büyük sanayiler, fabrikalar, trenler, uçaklar, köprüler ve bunların imalatı ne kadar çok ise, o ülkede o kadar matematik kullanılıyor anlamına gelmektedir. Bu yüzden matematik ikinci elden de pratik hayata etki etmektedir.¹⁹ Farkındalık düzeyi ne olursa olsun matematiği herkesin kullandığı bilinmektedir. Bu ifadeden anlaşılacağı gibi gerek ilk elden gerekse dolaylı olarak yaşamın içinde matematikle yapılan atılımların, sanayileşmenin, ileri teknolojik olanakların arttırıldığı ölçüde ülkeler arasında gelişmişliğin göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Hayatın her alanında matematik kullanılmaktadır. Fizik, kimya, biyoloji, astronomi bilimlerinden tıp, psikoloji, sosyoloji, iş idareciliği, yönetim, askeri amaçlar, devlet yönetimi, tüm mühendislik dalları, eczacılık gibi alanlarda yaygın olarak kullanılır. Ayrıca; zaman ve takvim belirlemede, muhasebe işlerinde, deniz, hava, kara ulaşımında, inşaat, tarım ve gıda sektöründe, gökyüzü gözlemlerinde ve birçok alanda matematik kullanılmaktadır. Her alanda matematiğin kullanılması devamlı bir gelişim içinde olduğunun göstergesidir. Dolayısıyla ülke ve insan gelişimine katkısı çok büyüktür.²⁰ Matematiksel düşünebilen bir insan karşılaştığı

¹⁸ Ülger, a.g.e., s.42.

¹⁹ Kamil İşcan, **Ansiklopedik Matematik Sözlüğü**, İskender Matbaası, İstanbul, 1967, s.56.

²⁰ Dilek Gülten Çağırğan, ‘‘Matematik Konularının Günlük Yaşamda Kullanımının Öğrencilere Öğretmesinin Gerekliliği ve Önemi’’, **İZÜ Sosyal Bilimler Dergisi**, İstanbul, Güz 2013, s.68.

problemleri, formülize edebilir ve sistematik bir şekilde çözümlenebilir. Matematik, sahip olduğumuz fikirleri, düşünceleri açık ve kesin olarak belirtebilmemize, yeni düşünceleri kabul edebilmemize, kendimize güvenmemize, eğitimde ise verileri sistematik olarak düzenleyebilme ve yorumlayabilmemize olanak sağlar. Ayrıca, özgün düşünebilme ve araştırabilme, özel kuramları kesin olarak genelleme, sonuca ulaşabilmek için bilimsel düşünme gibi bir görevi sistematik olarak ve mantıksal bir biçimde tanımlama alışkanlıklarını da geliştirmeye olanak sağlar.

Teknolojinin gelişmesine paralel olarak matematiğin günümüzde kullanımı da gelişmekte ve yaygınlaşmaktadır. Örneğin; robot ve bilgisayar oyunlarının modellemeleri için cebirsel geometri teknikleri kullanılır. Uçak ve uydu modellemelerinde, dinamik sistemlerin değişimlerini ölçmede diferansiyel denklemler ve sayısal analiz kullanılır. Hacmi küçük yüzey alanı büyük antenler yapılmasında ve canlılardaki kılcal damar düzeni ile kan akış sisteminin nasıl olduğunun açıklanması için fraktal geometrisinden yararlanır. Verilerin en az kayıpla en uzak noktalara gönderilebilmesinin sağlanması için, Fourier analizi teknikleri işe koşulur. Canlı üremeleri ve hastalıkların yayılma mekanizmalarını modelleme amacıyla hücresel otomatlar kullanılır. Dijital verilerin matematiksel topolojisini belirlemek amacıyla cebirsel topolojinin alt kolu olan uygulamalı homolojiye başvurulur. Programlamacılık dalında algoritmik teknikler kullanılır. Elektrik devresi ve bilgisayar programlama alanında soyut mantığa başvurulur. Veri tabanlarının topolojik ve kombinatorik incelemeleri yapılırken çizge kuramı kullanılır. Tüm bunlardan anlaşılacağı gibi matematiğin kullanım alanı çok geniştir ve genişlemeye de gelişen teknolojiyle beraber devam edecektir.

1.2. TÜRKİYE' DE MATEMATİĞİN TARİHSEL SÜRECİ

1.2.1. Eski Türk- İslam Matematiği

Eski Türk-İslam matematiği üzerine yapılan incelemelerde ilk olarak Göktürklerin 12 hayvanlı Türk takvimini kullandıkları tespit edilmiştir. Bu belki sadece burçlarla ilgili olabilir fakat sonuçta bir çeşit takvim oluşturmuşlardır. Bu 12 hayvanın isimleri; sığan, öküz, kaplan, tavşan, ejder, yılan, at, koyun, maymun,

tavuk, köpek ve domuzdur.12 yıl süren her devrede, hayvanlar ait oldukları yılların özelliklerini de belirliyordu. Bir gün; her birine çağ denilen 12 eşit kısma, her çağda 2 saate karşılık geliyordu. Gün içerisinde ki her bir çağ yine 12 hayvanın ismi ile anılmaktaydı. Gün, gece yarısı yıl ise ilkbahar mevsimi ile başlardı. Bir yıl, 60 günlük 6 haftaya ayrılmıştı ve 4 mevsimden oluşuyordu. Doğu Türkistan’da yapılan kazı çalışmalarında M.S. 8. yüzyıla ait olan yıllık takvimleri anlatan binlerce kitap bulunmuştur. Uygurca olan klişelerle ve tahtadan oyulmuş harflerle basılan bu eserler daha o dönemlerde matbaa basım tekniğinin kullanılmış olduğunu göstermektedir.

1 Yıl= 4 Mevsim= 6 Hafta (12 yıllık devirlerle, hayvan isimleri)

1 Hafta= 60 Gün (1 Yıl= 6× 60= 360 Gün)

1 Gün= 12 Çağ (12 hayvan ismi)

1 Çağ= 2 Saat

Tarafsız şekilde hazırlanmış, matematik tarihi eserleri incelendiğinde, çok açık bir biçimde şu hüküme yer verilir; matematiğin geniş bir dalı olan cebire ait temel bilgilerin büyük bir kısmı, 8. ile 16.yüzyıl Türk İslam Dünyası Âlimleri tarafından ilk olarak ortaya konulmuş ve belli bir noktaya kadar da geliştirilmiştir.

İslamiyet’in başlangıç yıllarında dini günlerin tespiti, namaz vakitlerinin belirlenmesi, takvim hazırlanması gibi dini problemlerle uğraşmış olduğu, ayrıca yine o devir İslam matematikçilerinin; arazi ölçüleri, veraset hesapları, yükseklik tayini ve günlük yaşantı için gerekli pratik ölçme ve hesaplamalar hakkında bazı çalışmalar yaptıkları düşünülmektedir. Dönemin önemli bilim adamlarından biri olan Ömer Hayyam denklem konusu ile de çok önemli çalışmalar ortaya koymuştur. Birçok cebir denklemlerinin çözümünü geometrik olarak açıklamıştır. Hayyam, kübik denklemlerin kısmi çözüm şekillerini, sistematik bir şekilde tarif ve tasnif etmiş ve birçok denklemleri geometri olarak çözmeyi başarmıştır. Hatta, Ömer Hayyam’ın “Cebir” adlı eserinde de, analitik geometriye ait bilgilerin varlığı görülür. Analitik geometrinin Descartes’le ilgisini, şu şekilde belirtmek gerçeğin tam ifadesi olur. Descartes kendisinden önceki yıllarda var olan analitik geometri bilgilerini toplayarak sistemleştirmiş ve kısmen de genişletmiştir. Hamid Dilgan,

Büyük Matematikçi Ömer Hayyam adlı eserinde "İslam matematiği, ancak hicretin ikinci yüzyıl ortalarında Bağdat'ta doğmuştur." ifadesini kullanmıştır.²¹

Bu tarihten itibaren, Bağdat'ta kurulan ve bugünkü üniversitelere benzeyen bir kurum olan Darül Hikme'de bir akademi gibi çok yönlü hizmet veriyor ve her sınıftan halka açık bulunuyordu. Bu arada ilmi araştırma yapanlara, eğitim ve öğretimde görev alanlara maaş veriliyor, okuyucu ve müstensihlerin kalem, mürekkep, kâğıt vb. ihtiyaçları buradan karşılanıyordu.²² Darül Hikme'de başta matematik olmak üzere, öteki bilimler büyük bir hızla gelişmeye başlamıştır. Matematiğin aritmetik, cebir ve trigonometri dallarında kurucu denecek kadar eser ortaya koyan 8. ile 16. Türk-İslam Dünyası Âlimleri geometri dalında da, temel teşkil edecek, zamanı için orijinal ve kıymetini uzun yıllarca koruyan eserler ortaya koymuşlardır. İlk kez cebiri, geometriye tatbik etme fikri ilmi metotlarla çalışan, bu devir matematikçilerinin eseri olmuştur. Bu durum geometrinin çok kısa bir zaman da gelişmesini sağlamıştır. İslam âlimi El-Harezmi(780-850), matematik alanına yaptığı en önemli katkı cebir alanındadır. Harezmi'nin 830'da yazdığı "El'Kitab'ül-Muhtasar fi Hisab'il Cebri ve'l-Mukabele" (Cebir ve Eşitlik Üzerine Özet Kitap) adlı kitabı onun ününü artırdı. Kitapta, ikinci derece denklemlerin çözümünü geometri ve matematik yöntemleriyle açıklar.²³ Avrupalılar "Cebir" terimini kitabın adındaki "Cebri" kelimesinden türetti.Harezmi zamanın Abbasi halifesi Me'mun(813-833)'dan destek görür ve Bağdat'taki saray kütüphanesindeki milattan önce ve sonra yazılan eski Mezopotamya, Mısır, Yunan, Hind (özellikle Sindhind) ve İslam alimlerinin kitaplarından (Kitab'ün fil Hisab, Kitab'ün fil Coğrafya, vb.) yararlanarak kitaplar yazar. Bunların içinde en önemlisi El Kitabü'l Muhtasar fi Hesabi'l Cebri ve'l Mukabele kitabıdır. Bu eserin aslı İngiltere Oxford Bodlyn kütüphanesindedir. Bu eserde sıfır rakamı ve 9 ayrı rakamın aritmetik işlemlerde nasıl kullanılacağı açıkça gösterilmiş olup Kur'an-ı Kerim'deki miras taksimi ve kölelerin serbest bırakılması mevzularıyla ilgili örnekler vardır. Bu eser İngiliz Batılı Adelard tarafından Latince'ye çevrilmiştir. Harezmi'nin bu eseri Orta Çağ'da

²¹ Hamit Dilgan, **Büyük Matematikçi Ömer Hayyam**, Kaynak Yay., İstanbul,2012, s.49.

²² İbrahim Artuk, "DarülHikme", **İslâm Ansiklopedisi**, İstanbul, s.538.

²³ Ural Akbulut, **Cebir Bilimi'nin Adı Harezmi'nin Kitabından Türetildi**, Odtü Yay., Ankara, 2012, s.2-3.

Latinceye çevrilirken, Adelard çevirisinde Arapça olan “el-cebr” kelimesini aynen almış ve bu kelime günümüze kadar “algebra” (=cebir) olarak aynen gelmiştir.²⁴

Daha sonra 900’lü yıllarda İspanya’nın Kurtuba şehrindeki İslam halifesi II. Hakem’e gönderilen Gerbert veya daha sonraki adıyla Papa II Silvester (945-1003) Batıda Arap Rakamları olarak bilinen rakamları (sıfır dâhil) ilk defa Batıya öğretmiş ve ünü sekiz asır devam etmiştir. Gerbert’den yüz yıl sonra Harezmi’nin meşhur kitabının Latince tercümesi, Endülüs yoluyla Batıya ulaşır. Sonra Pizalı Leonardo Fibonacci (1170- ?) Mısır’a yaptığı seyahatlerle matematik bilgisinin esaslarını orijinal kaynaklardan Batı’ya taşımıştır. Leonardo, İslam matematik öğretmenlerinden öğrendiği tüm bilgileri, sıfır rakamı dahil, çevresindekilere uygulamalarıyla öğretir ve Arapçada sıfır adı verilen “.” işareti ile her türlü hesabın yapılabileceğini açıklar.²⁵ Batılı bilim adamlarının İslam âlimlerinin matematik adına yaptığı çalışmaları kendi toplumlarında kullanmaları matematiğin her dönemde evrenselliğini ispat etmektedir.

Sayılar hakkında oldukça ilginç görüşlere sahip “İhvan-ı Safa”ya göre, Kâinattaki âhenk sayılarla ortaya çıkarılır.²⁶ İhvân-ı Safâ, MS. X. yüzyılda Basra’da ortaya çıkmış dinî, felsefî ve kısmen siyâsî bir düşünürler topluluğudur.²⁷ Bu sayede çokluk birliğe dayanır. Dünya aritmetik ve geometrik ilişkilerle uyum içindedir ve Allah’ın birliğini gösteren bir şehri andırmaktadır.²⁸

Özellikle Eski Yunan âlimlerinin ortaya koydukları, geometriyi kapsayan eserler, uzun yıllar boyunca anlaşılammıştır. Ne zaman ki; İslam âlimlerinin bu eserlere yazdıkları yorumlamalar sonucu, Öklid ve çağdaşlarının eserleri ancak anlaşılabilirlik kazanmıştır. Gerçekte, 9. yüzyılda yetişen cebir alanında ilk kez eser yazan Müslüman Türk olan matematik, astronomi ve coğrafya âlimi Harezmi

²⁴ Şahin Akkaya, “Sayılar Tarihi Üzerine”, **Sızıntı**, Sayı:224, İstanbul, Eylül1997, s.1. ayrıca bkz. “Harezmi”, **İslam Tarihi Ansiklopedisi**, C:5, Türkiye Gazetesi Yay., İstanbul, 1984, s.125.

²⁵ Lütfi Göker, **Matematik Tarihi ve Türk-İslam Matematikçilerinin yeri**, MEB yay., Ankara, 1997, s.42.

²⁶ Şaban Döğen, **İslam ve Matematik 2**, Baskı Gençlik Yay., İstanbul, 1994, s.167.

²⁷ Ömer Bozkurt, “İhvân-ı Safâ’da Aritmetik, Geometri ve Felsefe İlişkileri”, **Uludağ Üni.**, Bursa, 2012, s.123.

²⁸ Döğen, **a.g.e.**, s.167.

tarafından 830 yılında Arapça olarak yazılan Cebri ve'l Mukabele adlı eserde, analitik geometriye ait ilk bilgiler ortaya konmuştur.²⁹

Denilebilir ki, cebirin geometriye tatbikatı demek olan, analitik geometriyi münferit bir geometri dalı haline getirme metotlarını ilk olarak Harezmi tarafından ortaya konmuştur.³⁰ Matematik biliminin kurucusu sayılabilecek Harezmi hem doğu da, hem batı da bilim tarihine katkıda bulunmuştur. Ortaya koymuş olduğu eserlerle de bilim tarihinde adından en çok söz edilen âlimlerdendir. Öyle ki bilim dünyasına yaptığı bu büyük katkılardan ötürü, 16. yüzyıl ünlü matematik bilgini Gerolamo Cardano (1501- 1576) Harezmi'yi dünyanın en büyük 12 düşünürü arasında göstermiştir. Harezmi Rönesans'a kadar kendi alanında, Avrupa' da tek otorite olarak kalmıştır. Bilime yaptığı en büyük katkı Cebri ve'l Mukabele adlı eseridir. Bu eserde, ilkel durumda olan cebiri canlandırmış, tüm çözüm yollarını geometrik düşüncelerle temellendirmiş ve sistematik bir hale getirmiştir. Bu eser birçok Batı diline çevrilmiştir. Özellikle Rönesans dönemi İtalyan matematikçilerine kaynak kitap görevi görmüştür. Harezmi'nin matematik konusunda diğer bir önemli eseri Kitabü'l Muhtasar fi Hisabi'l Hind (Hint Hesabına Göre Matematik El Kitabı) dir. Bu eser Cambridge Üniversitesi'nde Latinceye çevrilmiştir. Hint algoritması Avrupa' ya bu eserle geçmiştir.³¹

1.2.2. Osmanlılarda Matematik

Osmanlılarda, medreselerin kurulmasının esas amacı dini eğitimin verilmesiydi. Bu sebeple Osmanlı medreselerinde matematik ve doğa bilimlerini kapsayan konular, dini olaylara bağlı olarak ve dini konuların daha iyi anlaşılması ve yorumlanabilmesi amacıyla okutuluyordu. Fıkıh okutmak maksadıyla kurulan bu medreselerde İslami olarak, Kur'an, Hadis, Tefsir, Kelam, Ferâiz; lisani ilimlerden, Nahiv, Sarf, Lûgat, Maânî, Badi, Beyan, Adap; akli ilimlerden ise Hesap, Hendese, Mantık, Hikmet, Tıp, Heyet, Felsefe gibi dersler okutulmaktaydı.³²O dönemde

²⁹ Akbulut, **a.g.e.**, s.2-3.

³⁰ Akbulut, **a.g.e.**, s.2-3.

³¹ Abdülhakim Koçin, "Uluslararası Üne Kavuşmuş Matematik Bilgini: Harezmi", **Bilim ve Teknik Dergisi**, Sayı: 280, Ankara, Mart 1991, s.49-53.

³² Mustafa Şanal, "Osmanlı Devleti'nde Medreselere Ders Programları", İhtisaslaşma Bakımından Genel Bir Bakış, **Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:14, 2003, s.150-151.

matematiğin dine bağılı olarak verilmesi kendi içerisinde matematiğin yorumlanmasını güçleştiriyordu.

Kevakib-i Seb'a(Yedi Yıldız, 1741) adlı Osmanlı medreselerinin, ders müfredatını ayrıntılarıyla açıklayan kitapta da, ders içeriklerinin sadece Fıkıh'tan oluşmadığı, ilmi ilimlere ait derslerinde olduğu görülmektedir.³³

Medreselerde okutulan geometri ve matematik dersleri için kullanılmış olan matematik kitapları; şerh ve haşiyeleri ile birlikte Bahaddin el Amili'nin Hülasetül Hisab'ı ile matematik ve astronomi bilgini olan Ali Kuşçu'nun Risale-i Muhammediye'sidir.³⁴ Bilimlerin bir arada kullanılarak verilmesi dönemin bilginlerinin birçok bilimsel alanda çalışma yaptıklarını anlatmaktadır. Ali Kuşçu'nun bu eseri, Semerkant'ta iken Farsça olarak yazdığı Risale fi'l Hisab adlı kitabını sonradan Arapçaya çevirerek, Fatih Sultan Mehmet'e sunduğu eseridir. Matematik konusunda yazdığı bir başka eser ise, Zic-i Uluğ Bey Şerhi'dir. Farsça yazılan bu eser çağın en ileri kurumsal matematik bilgilerini içermektedir. Ali Kuşçu'nun matematik ve özellikle astronomi kitapları, Osmanlı medreselerinde Batı bilim anlayışının yerleşmesinden sonra da uzun süre okutulmuştur. Ali Kuşçu sadece oluşturduğu eserlerle değil; eğitim, öğretim ve yetiştirdiği bilginlerle, bilime büyük ve önemli katkılar sağlamıştır.³⁵ Medreselerde dönemin dil yapısının farsça olması konuşma dili ile bilim için kullanılan dilin farklı olduğunu göstermiştir. Fatih Sultan Mehmet'in teklifi üzerine bilimsel çalışmalar başlatmış, İstanbul' da Ayasofya Medresesi müderrisliğine getirildikten sonra, Osmanlı Devleti'nin ilk astronomi ve matematik hocası unvanını kazanan Ali Kuşçu bu konularda çok önemli eğitim ve öğretim çalışmalarında bulunmuştur ve üniversitenin programlarını yeniden düzenlemiştir. Bilim tarihinde isimleri saygı ile anılan; Mirim Çelebi, Sarı Lütfü, Sinan Paşa gibi bilginleri de Ayasofya Medresesi'nde verdiği derslerle yetiştirmiştir.³⁶ Mîrim (Mîrem) Çelebi, Osmanlı döneminde Kadızâde-i Rûmî ve Ali Kuşçu'dan sonra yetişen en önemli matematikçi astronomlardan biridir. Tarih ve edebiyat alanlarında da söz sahibi olan Mîrim Çelebi, ilmî zihniyet itibarıyla dedeleri

³³ Nebi Bozkurt, "Medrese", **İslam Ansiklopedisi**, Cilt:11, İstanbul, 1995, s.458-459.

³⁴ Şanal, **a.g.m.**, s.151.

³⁵ Abdülhakim Koçin, "XV. Yüzyılın Ünlü Astronom ve Matematik Bilgini", **Bilim ve Teknik Dergisi**, Sayı:282, Ankara, Mayıs 1991, s.42-43.

³⁶ Koçin, **a.g.m.**, s.42-43.

Kadıızâde-i Rûmî ile Ali Kuşçu'nun temsilcisi oldukları Semerkant matematik-
astronomi okulunun çizgisini takip ediyordu. Ancak özellikle optik (ilm-i menâzir)
alanında yazdığı Risâle fi'l hâle ve kavsi kuzah adlı eserinde görüldüğü gibi ilmî
yöntemde daha çok İbnü'l Heysem'in riyâzî tabîî ilimlerde uyguladığı sentez
yöntemini (terkip) benimsemişti. Bu da onun, Kadıızâde'nin saf riyâzî hendesî
yöneliyle Ali Kuşçu'nun kelâmî riyâzî bakış açısını kısmen terk ettiğini
göstermektedir.³⁷ Eserlerinden anlaşıldığı üzere klasik İslâm kültüründeki farklı ilmî
tavırlardan haberdar olan Mîrim Çelebi fizikçiler, matematikçiler ve kelâmcılarla
İbnü'l Heysem ve Kemâleddin El-Fârisî'nin yanında özellikle İbn-i Sînâ ile
Fahreddin Er-Râzî'nin görüşlerini olumlu veya olumsuz her anlamda dikkate almış,
bu arada hem kendi görüşlerini ve tercihlerini ortaya koymaktan çekinmemiş, hem de
matematik ilimlerinin teknik ayrıntılarına özgün katkılarda bulunmuştur.³⁸ Mîrim
Çelebi'nin günümüze ulaşan eserleri çoğunlukla astronomi, astroloji ve optik
alanlarına aitse de iyi bir matematikçi olması sebebiyle incelediği konuları daima
geniş şekilde matematik tahlillerle ele almıştır. Nitekim Kadıızâde'nin Şerhu'l
Mûlahhas fi ilmi'l heyet adlı eserinin "tedârîs" (dünyadaki en yüksek dağın,
yerkürenin çapına oranı) konusunu işleyen kısmını incelediği çalışmasında bu sorunu
matematik yardımıyla çözmüştür.³⁹ Ali Kuşçu, bir gün Fâtih'in huzurunda, "bir dar
açının bir kenarı genişleme yönüne doğru hareket ettirilirse, geniş açı olur ve gene
harekete devam edilirse dik açı olmaksızın gene dar açı meydana gelir" diye bir
problem ortaya atmıştır. Padişah bu problemin çözümünü ve açıklamasını Ali
Kuşçu'dan sormadan yazmalarını kendi ulemasına irade etmiş ve bunun üzerine
Sinan Paşa, bu küçük risaleyi yazmıştır. Paşa bilmece şeklinde olan bu meseleyi
çözmeye uğraşmışsa da asıl dikkate değer taraf padişahın kendi yerli uleması ile Ali
Kuşçu arasında adeta bir yarışma yapmak hevesine düşmüş olmasıdır.⁴⁰

Medreselerdeki matematik derslerinin içeriği, dört işlem ve temel geometri
bilgilerinin ve problemlerinin ötesine geçememekteydi. Ancak nadiren, sayıların
üssünün ve köklerinin alınmasına ve çok bilinmeyenli denklemlerin cebirsel çözüm

³⁷ Macit Kenanoğlu, "Mirim Çelebi", *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*, Cilt:30, Sayı:3, İstanbul, 1984, s.160.

³⁸ İhsan Fazlıoğlu, "Mirim Çelebi", *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*, Cilt:1, Sayı:1, İstanbul, 2005, s.160.161.

³⁹ Kenanoğlu, *a.g.m.*, s.160.

⁴⁰ Abdülhak Adnan Adıvar, *Osmanlı Türklerinde İlim*, Remzi Kitapevi, İstanbul, 1943, s.43.

yollarının gösterilmesine rastlanabiliyordu. Cebir ancak 19. yüzyılın ikinci yarısında medrese müfredatında bağımsız bir ders olarak yer bulabilmiştir. Ancak bu dersi de medrese mensupları değil, Mühendishane-i Berriye (Kara Mühendishanesi) hocası Miralay Nuri Bey yeni metotlarla okutuyordu.⁴¹ Matematikle yapılan çalışmalar belli bir kesimde yer buluyordu. Oysa tüm imparatorluk genelinde ki eğitim kurumlarında matematiğin yer almaması diğer bilimlerle matematik arasında bilgi alışverişi önünde engel oluşturuyordu. Bilimler birbirinden ayrılmaz bir bütündür. Matematiğin ders programlarında yer almaması kuşkusuz o dönem halkın durağan yaşamasını ve çağın gerisinde kalmasını sağlayan toplumun mensupları yapıyordu.

Astronomi ve matematik ilmine büyük ilgi duyan ve katkılarda bulunan Ali Kuşçu ilköğrenimini Uluğ Bey'in hükümdarlığı sırasında Semerkant'ta tamamlamıştır. Uluğ Bey, Timur İmparatorluğu'nun dördüncü sultanı olup Türk matematikçi ve gökbilimcisidir.⁴² Uluğ Bey sultanlık döneminde birçok yenilik getirmiş ve yaptığı çalışmalar ile matematik ve gökbilimine adeta rehber olmuştur.

Uluğ Bey, Semerkant'ta medrese ve rasathane yaptırarak mühendis ve ustaları buraya toplamıştır. Gök cisimlerinden oluşan figürlerle tavan süslemeleri yaptırarak mükemmel manzaralar yaratmıştır. Rasathanenin gelişmesi için birçok çalışmalar yapmıştır. Gözlemevinin yapımı 12 sene sürmüştür. Gözlemevi sayesinde çeşitli gök cisimleri araştırılmıştır. Uluğ Bey gözlemevinin sorumluluğunu ve araştırmaların yakın takibini Ali Kuşçu'ya vermiştir.⁴³ Astronomi bilimi ile matematik biliminin buluşturulması bu dönemde Ali Kuşçu'nun yaptığı çalışmaları destekleyen Uluğ Bey sultanlığında bilim adına önemli aşamalar kaydetmiştir.

Uluğ Bey matematik alanındaki çalışmalarının büyük bir kısmını trigonometri ilmi üzerinde yapmıştır. Matematiğe olan katkıları büyüktür ancak daha çok astronom olarak bilinmiştir. Zic-Uluğ denilen cetveli bulmuş olup diğer rasathanelere örnek olmuştur. Uluğ Bey' in hazırladığı Gürgani takvimi, dönemin ilime dayanan tek takvimi olmuştur.⁴⁴ O dönem Timur İmparatorluğu Sultanı olan

⁴¹ Tanol Türkoğlu, ''Osmanlı'da Bilim ve Bilim Adamları'', **Bilim Teknik** , Ankara, Aralık 2011, s.12.

⁴² Koçin, **a.g.m.**, s.42-43.

⁴³ Koçin, **a.g.m.**, s.42-43.

⁴⁴ Salim Aydüz, ''15.Asrın En Büyük Astronomu Uluğ Bey ve Zici'', **Yeni Ümit**, Dini ilimler ve Kültür Dergisi, Sayı:26, İstanbul, 1994, s.1.

Uluğ Bey gerek matematiksel çalışmalar yapmış, gerek astronomi adına büyük katkılarda bulunmuştur. Nitekim Devlet'i yöneten sultanların devlet idare dışında ayrıca sayısal bilgilerin geliştirilmesi için de ileri atılımlar atmış oldukları aşikardır. Logaritma bilgisini Osmanlı Türkleri' ne ilk kez 1772'de Halifezade İsmail Efendi, Cassini Zici'ni çeviri yaparak tanıtmıştır. Logaritma konusundaki ilk iki bağımsız yayın müderrislere aitti. Osmanlılardaki logaritma bilgisine temel olan Avrupalı yazarların hazırladığı cetveller, ondalık sayı sistemine göre düzenlenmişti. Osmanlı ülkesinde ondalık sistemi bilen ve uygulayan matematikçiler de bulunmaktaydı. Ancak 1790'lı yıllarda bile astronomi cetvelleri hala altmışlı sayı sistemiyle hazırlanıyordu. Altmışlı sayı sistemi 18. yüzyılın sonlarında bile yaygın olarak kullanılıyordu.⁴⁵

Osmanlı'da onluk tabana göre logaritma metodunun öğrenilmesi ve öğretilmesi 19. yüzyılda gerçekleşebilmiştir. Logaritma üzerine çalışmalar yapan ve eser oluşturan bir diğer Osmanlı matematikçisi ise, İsmail Gelenbevi'dir. Meşhur Osmanlı matematikçisi, kâdı, Hanefî mezhebi fıkıh ve kelâm âlimi olan Gelenbevi'nin ismi, İsmâil bin Mustafa bin Mahmûd'dur. 1730 senesinde Manisa'ya bağlı Kırkağaç kazasının Gelenbe kasabasında doğduğundan, Gelenbevî nisbetiyle meşhur oldu.⁴⁶ Gelenbevi, 1773 yılında, yeni kurulmuş olan Mühendishane-i Bahri-i Hümayun'a matematik hocası olarak tayin edilmişti. Gelenbevi'nin en önemli eseri, Hisabalküsur'dur.⁴⁷ Gelenbevî İsmâil Efendi, aklî ve naklî ilimlerin hemen hepsinde söz sahibi olan ve son dönem Osmanlı ilim anlayışını eserleriyle günümüze aktaran önemli şahsiyetlerden biridir. Osmanlı Devleti'nin bütün kurumları ile gerilemeye başladığı bir dönemde yaşamış olmasına rağmen teoriyi pratik alana aktarabilmiş, ilmî gücünü Avrupalılara kabul ettirmiş ve ününü devletin sınırları dışına taşırabilmiş çok yönlü bir âlimdir.⁴⁸

Trigonometri, medrese müfredat programına bağımsız ders olarak, cebir dersleriyle bir arada 'cebir ve müsellesat' adıyla ancak II. Meşrutiyet'ten sonra 1909'da medreselerin ıslahı girişiminin bir bölümü olarak açılan Darülhilafetil Aliyye

⁴⁵Şanal, **a.g.m.**, s.151.

⁴⁶Abdülkuddüs Bingöl, **Gelenbevî İsmâil**, Kültür Bak.Yay., Ankara,1988, s.83.

⁴⁷Bingöl, **a.g.e.**, s.83.

⁴⁸Şerafettin Gölcük, Metin Yurdağül, ''Gelenbevi'', **TDV İslâm Ansiklopedisi**, Cilt:13, İstanbul, 1984, s.553.

Medresesi'nde girebilmiştir. Diferansiyel ve İntegral hesap ise, 1924'teki kapanışlarına kadar medreselerin müfredatında hiçbir şekilde yer almamıştır.⁴⁹ Bu bilgilerden hareketle, matematiğin belli bir ilerlemenin ötesine geçemediği ortaya çıkmıştır.

Ülkemizde diferansiyel ve integral hesaptan ilk kez bahseden ve bu metodu açıklayan kişi, Mühendishane'de baş hoca olan İshak Efendi'dir. Baş Hoca İshak Efendi, 4 cilt olarak hazırlanmış olduğu Mecmua-i Ulum-i Riyaziye'nin birinci cildinde cebirsel denklemler ve geometri, ikinci cildinde ise düzlem geometrisi, analitik geometri ve konikler ile diferansiyel ve integral hesap bahislerini işlemiştir. Diferansiyel ve integral hesap, ülkemiz tarihinde ilk kez Mühendishane-i Berri-i Hümayun'da öğretilmeye başlanmıştır.⁵⁰ Matematik alanında verilen bilgilerin ilerlemiş olduğu açıktır.

1789 yılında tahta çıkan III. Selim, iyi eğitim görmüş çok zeki ve yenilik taraftarı bir padişahı. 1792 yılında Mühendishane-i Sultani'yi kurdu. Bu okulda Türkçe, Latince ve Avrupa dilleri ve teknik ilimler okutuldu.⁵¹1210(1795) kanunnamesi ile Hasköy'de devrine göre çok iyi bir okul olan Mühendishane-i Fünun-u Berri-i Hümayun veya Mühendishane-i Berri Hümayun kuruldu. Bu okulda, matematik, coğrafya, kozmografya, fizik, balistik, askeri talim ve tahkimat gibi dersler ile Fransızca okutuluyordu. Öğrencilerin, sıralara oturarak ders gördüğü, yabancı dil öğrendiği batılı anlamda öğretim yapan bir okul Mühendishane oldu. Mühendishane-i Berri-i Hümayun, 1792 yılında yeni bir Topçu ve Lağımçı(İstihkam)okulu olarak kurulmuş olan Humbarahane'nin yanında açılmıştır.⁵² Osmanlı'da batılı anlamda çalışmaların yapılması ve ileri düzeyde eğitim verilmesi amacıyla kurulmuş olan okullar o dönem imparatorluğunun dönem içerisinde ilerlemesinin önünü açan etkenlerden biridir.

II. Mahmut döneminde, 1835 yılında Mühendishane'den ikisi subay, geri kalanı öğrenci olmak üzere 12 kişi İngiltere'ye mühendislik eğitimi görmeleri için

⁴⁹Bozkurt, **a.g.m.**, s. 458-459.

⁵⁰Ayşe Kökcü, "Vidinli Teyfik Paşa Tarafından Mebahi-i İlmiye'de Yayımlanan Lox ve Arttanx Fonksiyonlarının Türevlerine ve Seriyeye Açılımlarına Dair Makale Ve Değerlendirilmesi", **Osmanlı Bilimi Araştırmaları**, Cilt:XV, Sayı:1 (2013), s.96-107.

⁵¹ Kâzım Çeçen, "Mühendishane-i Berr-i Hümayun", **İTÜ Arşiv Müdürlüğü**, İstanbul, Nisan 1990,s.1.

⁵²Şanal, **a.g.m.**, s.151.

gönderildi. Osmanlı’ da Avrupa’ ya bilimsel eğitim almaları için gönderilen ilk öğrenciler bunlardı. Gönderilen subaylardan biri Emin Paşa idi.⁵³ Söz konusu bu grupta bulunan Emin Paşa ve Küçük Tahir Paşa, Cambridge Üniversitesi’nde eğitimlerini tamamlayıp Mühendishane’ye dönmüşlerdir. Mühendishane’de ve sonrasında da Harbiye Mektebi’nde modern matematik eğitimini başlatmışlardır. Bu bakımdan Türkiye’deki çağdaş içerikli matematiğin gerçek öncüleri Emin ve Tahir Paşalardır. Emin Paşa, Mühendishane’nin ilk baş hocalarından Hüseyin Rıfki Tamani’nin oğludur. Mühendishane’deki hocalık döneminden sonra Harbiye Mektebi Nazırlığı da yapmıştır. Tahir Paşa ise Mühendishane’den sonra Harbiye Mektebi’nde de yüksek sınıf öğrencilerine matematik dersi vermiş ve matematik kitapları hazırlamıştır. Tahir Paşa, Linear Algebra isimli orijinal matematik eserini yayımlamış olan Vidinli Hüseyin Tevfik Paşa’nın da hocasıdır. Vidinli Tevfik Paşa, hocası Tahir Paşa için şunları söylemektedir: “Muallimim bulunduğu için söylemiyorum. Hakikatin kendisi olduğu için söylüyorum ki, cidden İngiltere’de pekiyi tahsil görmüş, okuttuğu dersi pekiyi biliyor ve pek güzel anlatıyordu. Ben kendisinden çok istifade ettim. Bundan dolayı ruhuna ne kadar rahmet okusam azdır.” Vidinli Tevfik Paşa da, Tahir Paşa’nın ölümünden sonra Harbiye Mektebi’nin yüksek sınıflarına cebir, analitik geometri, diferansiyel ve integral hesap dersleri vermiştir.⁵⁴ O dönemin matematik ilimine katkı sağlayan bilim adamları yetiştirdikleri öğrenciler ile matematiğin devam etmesini sağlamışlardır.

“Matematikçi ve bilim tarihçisi olan Salih Zeki Bey, 19. yüzyılın sonlarında ve 20. yüzyılın başlarında yaşamıştır. Posta ve Telgraf Nezareti adına 1883’te Paris’e giden ilk öğrenciler arasında Salih Zeki de bulunmaktaydı. Diğerlerinden farklı olarak Salih Zeki (1864-1921) Sorbonne Politeknik Okulu’nda elektrik mühendisliği öğrenimi görmüştür. Birincilikle tamamladığı yüksek tahsilinin ardından 1887’de İstanbul’a dönmüştür.” Salih Zeki yurtdışında aldığı derece ile Osmanlı imparatorluğunu başarı ile temsil etmiştir. İstanbul’a döndükten sonra Posta ve Telgraf Nezareti Elektrik Mühendisliği ve Telgraf Müfettişliğine atanmıştır. Darüşşafaka, Mekteb-i Mülkiye idadi kısmı, Yüksek Mühendis Okulu ve Darülfünun’da fizik, kimya, yüksek matematik gibi derslere girmiş, Rasathane

⁵³ Şanal, **a.g.m.**, s.151.

⁵⁴ Şanal, **a.g.m.**, s.151.

Müdürlüğü, Mekteb-i Sultani Müdürlüğü, Meclis-i Maarif Azalığı, Maarif Nezareti Müsteşarlığı, Darülfünun Umum Müdürlüğü (Rektörlük) gibi önemli görevlerde bulunmuştur. Salih Zeki, Türkiye’de bilim tarihinin kurucusu olup bu alanda dünyanın ilk büyük temsilcilerindedir. Darülfünun’daki matematik, fizik ve astronomi kısımlarını da o kurmuştur. Ayrıca Salih Zeki, ülkemizde modern manada matematik felsefesiyle ilgili ilk ciddi bilimsel literatürü oluşturan kişidir.⁵⁵

Osmanlılar’da hesap konusunda dikkat edilmesi gereken diğer bir nokta hesap tarihiyle ilgili çalışmalarıdır. Osmanlı dönemi boyunca çeşitli matematik eserleri üzerine yazılan şerhlerde bu ilmin geçmişine ilişkin bilgi verildiği görülmektedir. Ancak tarih anlayışı çerçevesinde hesap tarihi ilk defa Sâlih Zeki tarafından ele alınmıştır. Sâlih Zeki, konuyla ilgili Batı Avrupa kaynaklarını da göz önünde tutarak, ancak yer yer onları eleştirerek doğrudan İstanbul kütüphanelerindeki yazmalar üzerinde çalışmış ve bu çalışmalardan elde ettiği verilerin yardımıyla İslam ve Osmanlı aritmetik, geometri, trigonometri ve astronomi tarihi hakkında orijinal tespitlerde bulunmuştur. Sâlih Zeki Osmanlı Dönemi’nde modern bilimin kurucularındadır. Darülfünun’ un ilk döneminde matematik, astronomi, fizik dersleri vererek, modern bilimin öğretiminin öncülerinden biri olmuştur. Onun Âsâr-ı Bâkiyesi’nin II. cildi, ilk sistemli İslam ve Osmanlı matematik tarihi kabul edilebilir. İslam bilimi tarihinde ve bu tarihin Osmanlılar’ a ait kısmında; aritmetik, cebir, trigonometri konusundaki gelişmeleri içeren makalelerin bulunduğu Asar-ı Bakiye’yi 1911 yılında yayınlamıştır. Asar-ı Bakiye bilim tarihi açısından çok önemli bir eserdir. Diğer bir önemli eseri ise, bir astronomi ve matematik terimleri sözlüğü olan Kāmûs-ı Riyâziyyât’tır.⁵⁶ Kāmûs-ı Riyâziyyât adlı eserinde de konuyla ilgili maddelerde matematikle ilgili önemli yer almaktadır. Sâlih Zeki’nin bu çalışmaları öğrencileri Mehmet Fatih Gökmen, Hüsnü Hamit Sayman, Ahmet Hamit Dilgan gibi matematikçiler tarafından devam ettirilmiştir.⁵⁷

⁵⁵ Mustafa Gençoğlu, ‘‘Sultan II. Abdülhamid’in Yurtdışı Eğitim Politikası’’, **Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt:4, Sayı:2,Kırıkkale, Temmuz, 2014, s.49.

⁵⁶ Ekmeleddin İhsanoğlu, **Osmanlı Bilim Tarihi Konusunda ki Araştırmalar Hakkında Bazı Notlar**, Osmanlı Bilimi Araştırmaları İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Yay., İstanbul, 1995, s.53.

⁵⁷ İhsan Fazlıoğlu, ‘‘Hesap’’, **İslam Ansiklopedisi**, Türkiye Diyanet Vakfı, Cilt:17, Sayı:1, İstanbul, 2005, s.256.

Fatin Gökmen Türkiye’de tecrübeye ve gözleme dayalı astronomi araştırmalarının öncüsü ve İstanbul’daki Kandilli Rasathanesi’nin kurucusudur.⁵⁸ Salih Zeki’nin teşvikiyle 1901’de İstanbul Dârülfünun’una girebilmek için önce İdadi bitirme imtihanlarını dışarıdan vermiş ve daha sonra Dârülfünun giriş imtihanlarında büyük bir başarı elde ederek birincilikle Fen Fakültesi’ne kaydolmuştur. Yine Salih Zeki Bey’in teşvikiyle astronomi ve matematik bilgilerini ilerletmek için kitap okumaya ve Fransızca öğrenmeye başlamıştır.⁵⁹ Fatin Gökmen Salih Zeki’nin yardımıyla dönem içinde ilerleme kaydeden ve önü açılan önemli isimlerden biridir.

Yaklaşık 1950-70 yılları arasında İstanbul’da çalışan bir bilim tarihçisi de, İTÜ Profesörlerinden Hüsnü Hamid Sayman’dır (1901-1976).⁶⁰ Hüsnü Hamid Sayman, Einstein’ın görelilik teorilerinin Türkiye’de tanınmasına Darülfünun Fen Fakültesi Mecmuası’nda 1925 ve 1926 yıllarında iki bölüm haline yayınladığı bir makale ve Einstein Nazariyelerinin İlmi Kıymeti (1926) adını taşıyan bir kitap ile katkıda bulunmuştur.⁶¹

Osmanlılarda Baş hoca İshak Efendi, Emin Paşa, Tahir Paşa ve Vidinli Hüseyin Tevfik Paşa ile başlayan modern matematik ve matematiksel analiz eğitimi, Salih Zeki Bey’in çalışmalarıyla gelişimini tamamlamaya yönelmiştir.⁶² Asar-ı Bakiye ve Kamus-ı Riyaziyyat dışında çok sayıda geometri ve fizik kitabına da imza atmıştır. Salih Zeki, II. Meşrutiyet’in ilanından sonra Maarif Meclisi Azalığı, Galatasaray Lisesi (Mekteb-i Sultanı) Müdürlüğü gibi önemli görevlerde yer almış,⁶³ dönemin önemli matematikçisi olarak tarihte yerini bulmuştur.

⁵⁸ İhsanoğlu, a.g.m., s.53.

⁵⁹ Ekmeleddin İhsanoğlu, Ramazan Şeşen, Cevat İzgi, Cemil Akpınar, İhsan Fazlıoğlu, ‘‘Fatin Gökmen’’, **Osmanlı Astronomi Literatürü Tarihi**, İslam Tarih, Sanat ve Kültür Araştırma Merkezi, İstanbul 1977 s.720-725. ayrıca bkz. [http://sertoz.bilkent.edu.tr/turk/FatinGokmen.pdf\(18/07/2015\)](http://sertoz.bilkent.edu.tr/turk/FatinGokmen.pdf(18/07/2015))

⁶⁰ Feza Günergün, ‘‘İstanbul Üniversitesi’nde Bilim Tarihi’nin Kurumsallaşması: Araştırmalar ve Eğitim Programları (1984-2004)’’, **Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi**, Cilt:2, Sayı:4, İstanbul,2004, s. 547-580.

⁶¹ Meltem Akbaş, ‘‘Einstein’in Görelilik Teorisini Türkiye’ye Tanıtanlar(II): Hüsnü Hamid Sayman’’, **İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Bilim Tarihi Anabilim Dalı**, Beyazıt, İstanbul,2003, s.1.

⁶² Osman Bahadır, **Osmanlılarda Bilim**, Sarmal Yay., İstanbul, 1996, s.47.

⁶³ Tanju Demir, ‘‘Salih Zeki ve Ecnebi Postaneleri’ nin Kaldırılması Konusunda ki Görüşleri’’, **Osmanlı Bilimi Araştırmaları**, İstanbul Üni. Fen Fakültesi, Cilt:VII,Sayı:1, İstanbul, 2005, s.169-170.

1.2.3. Cumhuriyet Dönemi Matematik

Osmanlı İmparatorluğu'nun yıkılması ve Kurtuluş Savaşı'ndan sonra kurulan yeni Türkiye Cumhuriyeti'nde bu kez çağdaş uygarlıkları yakalama çabaları başlamıştı. Bu çabaların odak noktasını doğal olarak bilim ve teknoloji alanındaki atılımlar oluşturdu. Bilim ve teknoloji neredeyse sadece eğitim bilimlerinde yer almaktaydı. Dolayısıyla yeni kurulan cumhuriyette bilim ve teknolojiyi kalkındırmak ancak mevcut okullardaki bilim eğitiminin geliştirilmesiyle sağlanabilecekti. Tüm bilimler için başlatılan bu gelişim süreci matematik içinde başlamış oldu.

İlk olarak Osmanlılardan intikal etmiş olan okullarda çeşitli düzenlemeler yapıldı. Bunlar yeterli olmayınca, bu eğitim kurumları köklü reformlara tabi tutularak, yeni adları ve programlarıyla bilimsel araştırmaların yapıldığı merkezler haline dönüştürüldü. Bu dönüşüme uğrayan okulların başında Darülfünun gelir. 1933 yılında yapılan Üniversite Reformu'yla Darülfünun İstanbul Üniversitesi adını aldı. Fen Fakültesi'nde yer alan Matematik ile bu yeni dönemde yurt dışından getirtilen, özellikle de Nazi Almanya'sından kaçan uzman hocalarla matematik eğitimine hız kazandırıldı.⁶⁴ Cumhuriyet döneminde matematik alanında gerçekleşen gelişme ve atılımlar esas olarak 1933 Üniversite Reformu'yla başlatılmakla beraber, Cumhuriyet'in kurulmasıyla Üniversite Reformu arasında geçen sürede, yani İstanbul Üniversitesi'ne dönüşmeden önceki Darülfünun'da da matematik ile ilgili gelişmeler yok sayılamaz. Büyük bilginimiz Salih Zeki'nin(1864- 1921) Darülfünun Fen Fakültesi Dekanlığı sırasında, 1919 yılında sayılar teorisi kürsüsü kurulmuş, Salih Zeki, bu kürsünün başına Darüşşafaka'dan hocası Mehmed Nadir'i(1856-1927) getirmişti. Mehmet Nadir, 1927 yılında vefatına kadar bu görevini sürdürmüştür.⁶⁵ Mehmed Nadir Osmanlı matematik tarihinin son evrelerinde yetişen önemli bir matematikçidir. Sayılar teorisinde başarılı çalışmalar ve yayınlar yaptı; Diophant denklemleri hakkında orijinal çözümler yayımladı. Özellikle Paris'te yayımlanan L'Intermédiaire des Mathématiciens adlı uluslararası matematik dergisinde hem çeşitli makaleler yayınladı hem de Diophant denklemlerinin çözümlerini araştıran matematikçilerin sorduğu sorulara özgün cevaplar verdi; ayrıca

⁶⁴ Mithat İdemen, Hülya Şenkon, **Türkiye Cumhuriyeti'nin 75. Yılında Pür ve Uygulamalı Matematğin Gelişimi, Türkiye Cumhuriyetinin 75. Yılında Bilim "Bilanço 1923-1998" Ulusal Toplantısı**, I. Kitap, Cilt:1, Tüba Yay., Ankara, Eylül 1999, s. 53-91.

⁶⁵ Erdal İnönü, **Mehmet Nadir Bir Eğitim ve Bilim Öncüsü**, Tübitak Yay., Ankara, 1997, s.23.

kendisi de matematikçilere pek çok soru yöneltti. Mehmed Nadir'in bu dergide yayımlanan yazılarının birçoğunun Revue Semestrielle des Publications Mathematiques'de özetleri yayımlanmış; Jahrbuch der Fortschritte der Mathematiques'de ise bir tanesinin özeti önemine binaen verilmiştir. Ayrıca Darülfünun Fen Fakültesi Mecmuası'nda da belirsiz denklemler, matematik tarihi ve felsefesi ile bazı problem çözümlerini içeren önemli makaleler yayınladı. Yeni araştırmalar, teorik matematik sahasında yaptığı yayınların uluslararası matematik dergilerinde yayımlanan ilk Türk matematikçisinin Mehmed Nadir olduğu göstermiştir.⁶⁶ Mehmed Nadir'in araştırma konusu, sayılar teorisinde Diofant denklemleri adıyla tanınan tam sayı çözümlü belirsiz denklemler üzerinedir. Darülfünun öğrencileri için sayılar teorisine giriş kitabı yazmış, bu kitapta asal sayılar, üçgen sayılar gibi sayılar teorisinin temel kavramlarını, bölme işleminde kalan sayıyı bulmak için kendi geliştirdiği yeni bir algoritmayı anlatmıştır. Fen Fakültesi Mecmuasında on iki makale yayımlamış, bunların çoğunda sayılar teorisine ilgili dünyada bilinenleri tanıtmış, iki makalesinde ise özgün araştırmalarına yer vermiştir.⁶⁷

Cumhuriyet dönemi matematikçilerimize, çalışmalarını yurt dışında dergilerde yayımlanan neredeyse ilk matematikçimiz olan Mehmet Nadir ile yine bu dönemde ki matematik araştırmalarına da onun çalışmalarını başlamak doğru olacaktır. Darülfünun'un ders programlarında 1927 yılına kadar Nazariye-i Adad derslerini veren hoca olarak Mehmet Nadir yer almakta, 1927'den sonra yani vefatından sonra ise bu ders büyük bir ihtimalle okutacak hocası olmadığından programdan çıkarılmış görünmektedir.

Aynı dönemde, Darülfünun'un Fünun(Fen) Şubesi'nin Ulum-ı Riyaziyye Kısmı'nda, Cebr-i Ala dersini Ali Yar(1884-1965), Riyaziyat-ı Umumiye dersini Hüsnü Hamid Sayman, Hendese-i Tahliliye dersini Şükrü Bey, Tahlili Riyaziye dersini Burhaneddin Bey, Mihanik-i Riyazi dersini Mustafa Sâlim ve Hisab-ı İhtimâliyat dersini Fatin Bey okutmuştu. Bu kadro ve ders programı 1933 yılına kadar devam etmiştir. Bu akademisyenlerden yalnız Ali Yar, reform sırasında

⁶⁶ İhsan Fazlıoğlu, "Mehmed Nadir", **Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi**, Cilt: XXVIII, Ankara, 2003, s. 499-500.

⁶⁷ İnönü, **a.g.e.**, s.23.

yapılan tasfiyeden sonra da kadroda kalmış, Umumi Riyaziyat ve Yüksek Cebir Kürsüsü profesörü olarak görevine devam etmiştir. Yeni üniversitede analitik geometri, cebir, yüksek matematiğe giriş, cebir tatbikatı ve analiz dersleri vermiştir. 1911’de Paris Üniversitesi’nden mezun olan Ali Yar, cebir ve trigonometri üzerine ders kitapları yazmış ve tercüme etmiştir ve dolayısıyla matematik eğitim ve öğretimine katkıda bulunmuştur.⁶⁸

1933 Reformuyla İstanbul Üniversitesi’nde oluşturulan Matematik Enstitüsü’nü oluşturan üç kürsü, 1950 yılında Analiz, Cebir ve Sayılar Teorisi, Geometri, Uygulamalı Matematik olmak üzere dörde çıkarıldı ve enstitü de bölüm oldu. 1981’de anabilim dalı olan bu konulara Topoloji eklendi. 1991’de de Matematiğin Temelleri ve Matematik Lojik Anabilim Dalı eklendi, bütün üniversitelerin matematik bölümleri bu anabilim dallarından oluşturuldu.⁶⁹ Böylece matematik eğitimi Cumhuriyet Dönemi’nde önemli aşamalar kaydederek ileri safhalarda yer almaya başlayarak günümüze ulaştı.

Umumi Riyaziyat ve Yüksek Cebir, Temami ve Tefazuli ve Yüksek Riyazi Tahlil, Riyazi Mihanik ve Yüksek Hendese kürsüleri olmak üzere üç kürsüden oluşuyordu. Akademik kadrosunda Almanya’dan gelen Profesör Richard Von Mises ve asistanı Hilda Geiringer ve Prof. Wilhelm Prager’den ibaretti. Von Mises’in araştırma konusu olasılık hesabı ve akışkanlar mekaniğini içeriyordu. Prager’in ki ise elastisite olmak üzere uygulamalı matematik alanlarındaydı. Yurt dışından gelmiş olan bu akademisyenlerin yanında, ilk doktoralı matematikçimiz Kerim Erim (1894-1952) ile Cahit Arf (1910-1997), Ratip Berker (1910-1997), Ferruh Şemin (1908-1985) gibi yurt dışında doktora yapmış genç matematikçilerimizde görev aldılar.⁷⁰ Bilim adamlarımızın eğitimlerini en iyi şekilde alarak çalışmalarını uluslararası düzeye taşımış olmaları Türkiye Cumhuriyeti’ni matematik alanında önemli bir seviyeye taşınmasında etkili olmasını sağlamıştır. Bu ilk doktoralı matematikçilerimiz Darülfünun’un yanı sıra, sonradan İstanbul Teknik Üniversitesi olan Yüksek Mühendis Mektebi’nde de matematik dersleri vermişlerdi. Alman bilim

⁶⁸ Melek Dosay Gökdoğan, “*Türkiye’de Cumhuriyet Dönemi Matematiğine Kısa Bir Bakış*”, **Bilkent Üniversitesi Dergisi**, Ankara, 2001, s.1-4.

⁶⁹ İdemen, Şenkon, **a.g.e.**, s.53-91.

⁷⁰ Erdal İnönü, **1923-1966 Dönemi Türkiye Matematik Araştırmaları Bibliyografisi ve Bazı Gözlemler**, Odtü Yay., Ankara, 1973, s.28-43.

adamları 1940'larda ülkemizden ayrılp Amerika'ya gittiklerinde, matematikçilerimiz ülkemizdeki matematik eğitimini ve araştırmalarını devam ettirerek matematik alanında öğrenciler yetiştirdiler.⁷¹ Zamanla matematik biliminin konuları itibariyle kendi içerisinde alt bölümlere ayrılmış olması ve diğer üniversitelere matematik anabilim dalı olarak yerleştirilmesi matematiğe verilen önemin göstergesidir.

Üniversite Reformu'ndan sonra ülkemizde matematiğin gelişmesine çok önemli katkıları olan matematikçiler arasında ilk doktoralı matematikçimiz olan Kerim Erim bulunmaktadır. Kerim Erim, erken dönem Cumhuriyet Türkiye'si'nin en önemli matematikçilerindendir. Modern matematiğin Türkiye'deki gelişimine önemli katkıları olmuştur. Türkiye'nin ilk matematik doktorudur. Mühendis Mektebi'nde ve İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde okutmanlık, hocalık ve profesörlük yapmıştır.⁷² Matematik adına önemli çalışmalarda bulunan Kerim Erim, 1 Şubat 1894 yılında İstanbul'da doğmuştur. İlköğrenimini Halep'te yapmıştır. Ortaöğrenimini kısmen özel olarak evde ve kısmen de sınavla girdiği Henedesi-i Mülkiye'nin ilk sınıflarında tamamlayarak 1914 yılında mezun olmuştur. Aynı yıl matematik okumak için Berlin Üniversitesi'ne gönderilmiş ve 22 Ağustos 1919'da Erlangen'de "Über die Tragheitsformen eines Modulsystems"başlıklı tezini savunarak doktora imtihanını geçirmiştir. Türk tarihinde ilk doktoralı Türk matematikçi olarak yer almıştır. Yüksek matematik alanında öğretimin yaygınlaşması ve çağdaş matematiğin gelişmesinde etkili olmuştur. Mekaniklerin matematik esaslarına dayandırılarak ülkemizde ilk matematik doktorası yöneten bilim adamı ünvanına sahip olmuştur.⁷³ Kerim Erim sayesinde matematik diğer bilimlerle ilişkilendirilmiştir. Kerim Erim'in o dönemin ünlü isimlerinden çağda damgasını vuran Albert Einstein ile görüştüğü ve sonrasında görüşmelerini yazmış olduğu '*Einstein ile Bir saat*'⁷⁴ adlı makalesinde açıklanmal olarak dile getirmiştir. Uluslararası düzeyde yapılan bilimsel araştırmalar bilimsel kongrelerle

⁷¹Gökdoğan, **a.g.m.**, s.1-4.

⁷² Osman Bahadır, '*Tarihten Bir Yaprak: Matematikçi Kerim Erim Ve Einstein*', **Matematik Dünyası** Dergisi, Sayı:60, İstanbul, Kış 2004, s.45.

⁷³ İşhakoğlu Kadioğlu, **a.g.e.**, s.201-204.

⁷⁴ Meltem Akbaş, '*Einstein'in Görelilik Teorisini Türkiye'ye Tanıtanlar(1): Mehmed Refik Fenmen ve Kerim Erim*', **Osmanlı Bilimi Araştırmaları**, Cilt:4, Sayı:2, İstanbul, 2003, s.49-52.

desteklenmiştir. Aynı zamanda Kerim Erim yetiştirdiği matematikçiler ile bu sürekliliğin önünü açmıştır.

Kerim Erim ile aynı kadroda bulunan Cahit Arf, 1938 yılında Göttingen Üniversitesi'nde doktorasını tamamlamış; Cebir, Elastisite Teorisi, Sayılar Teorisi, Analiz, Mühendislik Matematiği ve Geometri gibi çeşitli matematik konularında araştırma yaparak katkıda bulunmuştur. Çözülebilir Cebirsel Denklemlerin bir listesini yapmak üzere Almanya'ya gitmiştir. Doktorasını ünlü matematikçi Hasse'in danışmanlığında yapmış ve teziyle Sayılar teorisinde çok özel bir yeri olan Lokal cisimlerde Dallanma Teorisine çok önemli bir katkıda bulunmuştur. Bulduğu bazı sonuçlar bugün dünya matematik literatüründe Hasse-Arf Teoremi olarak geçer. Hasse'nin önerisi üzerine doktorasını bitirdikten sonra uzayda konisel yüzey denklemlerinin bir örneğini oluşturduğu, Kuadratik Formlar diye bilinen konuyla ilgili bir araştırma yapmak üzere bir yıl daha Göttingen'de kaldı. Buradaki temel problem, Kuadratik Formların bir takım değişmezler yardımıyla sınıflandırılmasıydı.⁷⁵ Matematik anlamında çalışmalarını kesintisiz olarak devam etmesi, Cahit Arf'ın matematik dünyasında çığır açmasını sağlamıştır. Aynı zamanda o dönem matematiksel çalışmalarının oluşumunda Cahit Arf'ın önde gelen etkili isimlerden biri olduğunu göstermektedir.

Ünlü Alman matematikçi Witt, 1937'de karakteristiği ikiden farklı olan cisimler için bu sınıflandırmayı yapmıştı ancak, karakteristik iki olunca problem çok daha güçleşiyor ve Witt'in yöntemi uygulanamıyordu. Cahit Arf, bu problemi çözmeye çalıştı ve karakteristiği iki olan cisimler üzerindeki Kuadratik Formları sınıflandırdı. Bunların değişmezlerini kurdu. Bu değişmezler bugün dünya matematik literatüründe "Arf İnvariantları" olarak tanınmaktadır. Günümüz Cebirsel ve Diferansiyel Topolojisinde ve Geometride hâlâ yerini koruyan bu çalışma 1941'de ünlü matematik dergisi Crell Journal' da yayımlandı ve Cahit Arf'ı dünyaya tanıttı.⁷⁶ Cahit Arf, 1945 yılında, bir eğrinin parametrelili denklemleri verildiğinde karakterlerini bulma, eğrinin geometrik özelliklerini bozmadan en düşük kaç boyutlu uzaya sokulabileceği problemiyle uğraştı ve tamamıyla çözdü. Çözümde önemli rol

⁷⁵ Gökdoğan, **a.g.m.**, s.1-4.

⁷⁶ Mehpere Bilhan, "Cahit Arf'ın Çalışmalarının Kısa Bir Tanıtımı", **Tübitak Bilim Teknik Dergisi**, Sayı:315, Ankara, Şubat 1994, s.72-80.

oynadığını gördüğü bazı halkalara ‘‘Karakteristik Halka’’ adını verdi. Daha sonra matematikçiler bu halkalara ‘‘Arf Halkaları’’ ve bunların kapanışlarına ‘‘Arf Kapanışları’’ adını vermişlerdir.⁷⁷ Cahit Arf’ın bu çalışması 1949’da Proceeding of London Mathematical Society’de yayımlandı.⁷⁸ Cahit Arf Dünya’nın sayılı bilim adamları ile teoriler üreterek bilim dünyasında hatırı sayılır derecede üne kavuşmuştur.

Cumhuriyet’in ilk matematikçileri arasında bulunan Ferruh Şemin (1908-1985) de, Fransa’da Grenoble Üniversite’sinden mezun olup yurda döndükten sonra 1933’de İstanbul Üniversitesi’nde Umumi Matematik ve Yüksek Cebir hocası oldu. 1939’dan itibaren Yüksek Mühendis Mektebi’nde de Tasarı Geometri ve Teknik Resim dersleri okutmaya başladı. 1944 yılında ‘‘Regle yüzeylerin Diferansiyel Geometrisi’’ başlıklı teziyle doktora derecesini aldı. 1946 yılında da İstanbul Üniversitesi’ni tercih ederek yalnızca buranın kadrosunda görevine ve çalışmalarına devam etti. Ferruh Şemin, Geometrinin çeşitli konularında çeviri ve telif yayımlar yapmıştır.⁷⁹ Matematikle mühendislik bilgilerini niteliksel olarak doğru şekilde öğrencilere verilmesinde Ferruh Şemin’in katkıları yadsınamaz.

İstanbul Üniversitesi matematikçilerinden Nazım Terzioğlu (1912-1976), Göttingen ve Münih Üniversitelerinde Matematik okudu. 1937’de Constantin Caratheodory’nin danışmanlığında Reel ve Kompleks Fonksiyonlar Teorisi konusunda doktorasını tamamladı. Yurda dönüşünde reformdan geçmiş olan İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Enstitüsü’nde Riyazi Mihanik ve Yüksek Hendese(Matematik) asistanı olarak çalışmaya başladı. Üniversitede Rektörlük dâhil çeşitli idari görevlerde bulunduğu sırada Fen Fakültesi Matematik Araştırma Enstitüsü’nü kurdu (1971). Bu kurum günümüzde Nazım Terzioğlu Matematik Araştırma Enstitüsü adıyla etkinliğini sürdürmektedir. Matematik adına gerçekleştirdiği bir diğer etkinlik ise matematiği, yetenekli ve istekli öğrenciler arasında yaymak amacıyla ilk defa 1961 yılında lise öğrencileri için başlattığı

⁷⁷ Bilhan, **a.g.m.**, s.72-80.

⁷⁸ Bilhan, **a.g.m.**, s.72-80.

⁷⁹ Gökdoğan, **a.g.m.**, s.1-4.

matematik tv yarışmalarıdır.⁸⁰ Görsel basın yayın yoluyla matematiğin insanlara doğru şekilde aktarılmasını Nazım Terzioğlu gerçekleştirmiştir.

Osmanlı Devleti'nin son döneminin en parlak eğitim kurumu olan Mühendishaneler de Cumhuriyet'le birlikte dönüşüme uğradı. Önce 1928 yılında Yüksek Mühendis Mektebi adını aldı. Üniversite Reformu sonrasında ise 1934'de tamamen bir üniversite oldu, 1941'de Yüksek Mühendis Okulu, 1944'de de İstanbul Teknik Üniversitesi adını aldı. Ülkede matematik eğitiminin en iyi verildiği okul olan Mühendishaneler gibi, dönüşüme uğrayarak Teknik Üniversite haline getirilen bu okul da Cumhuriyet döneminde en ileri matematik araştırmalarının ve eğitiminin üretildiği kurum olma özelliğini sürdürmüştür. Yurt dışında doktora yapan akademisyenlerden Ratip Berker'in (1909-1997) buradaki matematik araştırmalarına dinamizm getirme bakımından çok katkısı olmuştur.⁸¹ Matematiğe olan katkıları ile Ratip Berker mühendislik yapılanmasının içerisinde yerini almıştır.

1909 yılında İstanbul'da doğan Ratip Berker, İlk ve ortaöğrenimini Kadıköy Saint-Joseph Lisesi'nde 1926 yılında tamamlamıştır. Lisans öğrenimini Matematik dalında Fransa'da Nancy ve Lille Üniversitelerinde 1932 yılında tamamlayarak İstanbul Üniversitesi Matematik Enstitüsünde göreve başlamıştır.⁸² 1934 yılından itibaren İstanbul Teknik Üniversitesinde çalışmaya başlayan Berker, 29 Şubat 1936 yılında Lille Üniversitesinde Matematik dalında doktorasını tamamlamış ve 1939 yılında İstanbul Teknik Üniversitesinde profesör unvanı almıştır. 1939-1942 yılları arasında İstanbul Yüksek Öğretmen Okulu Müdürlüğünü yürütmüştür.⁸³ 1943 yılında İstanbul Üniversitesi'ne dönmüş ve 1944-1948 yılları arasında Makine Fakültesi Dekanlığı yapmıştır. 1949-1951 ve 1952-1954 yılları arasında "UNESCO Middle East Science Cooperation Office" in Başkanlığını yapmıştır. 1954 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi'nde "Ordinaryüs Profesör" unvanını alan Berker, daha sonra sırasıyla Indiana University, Bloomington, Indiana, ABD; Lile University, Fransa (1962-1967); "Paris-VI University, Fransa (1967-1972) ve Boğaziçi Üniversitesinde

⁸⁰ Nuran Yıldırım, "Nazım Terzioğlu", **Bilim Tarihi**, Sayı:16,Şubat 1993, s.11-19.

⁸¹ Gökdoğan, **a.g.m.**, s.1-4.

⁸² İshakoğlu Kadioğlu, **a.g.e.**, s.201-204.

⁸³ Mustafa Kaçar, Tuncay Zorlu, Burak Barutçu, Atilla Bir, Ozan Ceyhan, Aras Neftçi, **İstanbul Teknik Üniversitesi ve Mühendislik Tarihimiz**, Mavi Ofset Yay., İstanbul, 2012, s.212. ayrıca bkz:<http://www.arşiv.itu.edu.tr>, E.T.:10/06/2015,20:20.

(1972-1979) profesörlük yapmış, 1979 yılında emekli olmuştur. Ratip Berker 1979-1982 yılları arasında TÜBİTAK Bilim Kurulu Başkanı olarak görev yapmıştır. Ratip Berker aynı zamanda ‘‘Bulletin of the Technical University of İstanbul’’; ‘‘Archive for Rational Mechanics and Analysis’’; ‘‘International Journal of Engineering Science’’ adlı bilimsel dergilerde Yazı Kurulu Üyeliği ve Başkanlığı yapmıştır. 1968 yılı TÜBİTAK Bilim Ödülüne ve 1991 yılı TÜBİTAK Hizmet Ödülüne layık görülen Ratip Berker, 1975 yılı Hacettepe ve 1980 yılı İstanbul Teknik Üniversitesi Fahri Doktorlukları ve 1983 ‘‘Officier de la Légion d’honneur’’ sahibidir.⁸⁴

1948 yılında Ankara Üniversitesi’nin kurulmasıyla buradaki Fen Fakültesi’nin kadrosu ülkemiz matematiğinin gelişimine katkıda bulunmaya başladı. Ankara Üniversitesi’nin Matematik Bölümü’ndeki ilk matematikçiler arasında daha sonra ODTÜ’ye geçerek Fen-Edebiyat Fakültesi dekanlığı da yapmış olan Cengiz Uluçay (Fonksiyonlar Teorisi) ve Fransa’da Lille Üniversitesi’nde matematik eğitimi görmüş olan Saffet Süray (1914-1983) (Diferansiyel Geometri ve Mekanik) vardı. 1960 yılından itibaren Ege Üniversitesi ve 1964’de de Orta Doğu Teknik Üniversitesi’nin matematik bölümleri ülkemizdeki matematik araştırmalarında yer almaya başladılar.⁸⁵ 1948 yılında Cahit Arf, Kerim Erim, Hamit Dilgan, Nazım Terzioğlu, Ali Yar, Ferruh Şemin, Lütfi Biran, Salih Murat Özdilek gibi matematikçilerin girişimleriyle kurulan Türk Matematik Derneği de ülkemizdeki matematik araştırmalarının gelişmesine katkıda bulunmuş olduğu açıktır. Zaten derneğin amaçları, matematiksel bilim dallarının gelişmesini ve yurt içinde yaygınlaşmasını sağlamak, ekonomik, sosyal ve teknolojik alanlarda matematiğin ve matematikçinin katkısını arttırmak, orta ve yükseköğretimde matematik eğitiminin çekiciliğini, düzeyini ve etkinliğini yükseltmek olarak belirlenmişti. Dernek halen etkinliğini çok aktif biçimde sürdürmektedir. Ülkemizdeki bilimsel araştırmaları desteklemek amacıyla 1963 yılında kurulan Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu’nun (TÜBİTAK) da Cumhuriyet dönemi matematiğinin gelişmesine katkısı olmuştur. Bu kurum her şeyden önce, matematiğe ilgi duyan yetenekli gençlere burs olanağı sağlayarak onları destekledi. Böylelikle geniş bir matematikçiler topluluğu oluşmasını sağladı. Yurt dışına matematik alanında yüksek lisans ve doktora yapmak

⁸⁴ Ratip Berker, TÜBİTAK. <http://www.tubitak.gov.tr/tubitak-content-files/ozgecmis/RatipBerker>, E.T.:15/10/2014,22.25.

⁸⁵ Gökdoğan, a.g.m., s.1-4.

üzere gönderilen gençler, eğitimlerini tamamlayıp yurda döndüklerinde, değişik üniversitelerde görev aldılar. Buralarda yeni matematik ekolleri oluşturdular.⁸⁶ Böylece Türkiye Cumhuriyeti'nde üniversiteler bünyesinde yetişen bilim adamlarımız matematik biliminin ilerlemesine katkı sağlamış oldular.

Üniversite hocalarının, ders ve danışmanlık yükünden etkilenmeden, rahat araştırma yapabilmelerini sağlamak amacıyla TÜBİTAK bazı üniversitelerde, zaman zaman da kendi bünyesinde araştırma enstitüleri veya üniteleri kurmuştur. Bu üniteler arasında, 1968'de İTÜ İnşaat Fakültesi'nde Cahit Arf'ın isteğiyle kurulan Tatbiki Matematik Ünitesi'nde mühendislik ve uygulama bakımından çok önemli olan Sürekli Ortamlar Mekaniği, Kontrol Teorisi, Oyun Teorisi, Dalga Yayılımı konularında araştırmalar yapılmış, ulaşılan sonuçlar uluslararası dergilerde yayımlanmıştır. Bu ünite daha sonraları Uygulamalı Matematik Bölümü adıyla TÜBİTAK bünyesinde değişik birimlere bağlanarak etkinliğini sürdürmüştür. 1998 yılında yine TÜBİTAK'a bağlı bir kuruluş olarak kurulan Feza Gürsey Enstitüsü'nde fizik ve matematik araştırmaları programlanmış, yurt dışından davet edilen bilim adamlarının da katılımıyla çalışma grupları oluşturulmuştur. Bu enstitü, halen ülkemizde en yoğun matematik araştırmalarının yapıldığı merkezlerin başında gelmektedir.⁸⁷ Bu kapsamda Türkiye Cumhuriyeti'nde matematiğin değerli matematik bilim adamlarımızın yapmış oldukları nitelikli çalışmalarında etkisiyle diğer bilimlerle iç içe verilen kurumsal yapıların zaman içerisinde istenilen boyuta ulaştığı açıktır.

⁸⁶Gökdoğan, **a.g.m.**, s.1-4.

⁸⁷Bilhan,**a.g.m.**,s.72-80.

İKİNCİ BÖLÜM

ATATÜRK VE EĞİTİM

Atatürk, tüm kurumlarıyla Türkiye Cumhuriyeti Devletini çağdaş uygarlıklar seviyesine ulaştırmayı hedeflemiştir. Bu hedefe varmada, milli eğitimle, milletimizi en kısa, en doğru yoldan ulaşacak bir eğitim kadrosunun oluşması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, öncelikle nitelikli insan gücünü arttırmak ve en donanımlı şekilde yetiştirmek, millet olma duygusunu geliştirmek istemiştir.⁸⁸ Osmanlı döneminin sonu ile Cumhuriyet ilk yıllarında ülkemizde bilim alanında atılan adımlarda ilk on yıl, Osmanlı döneminin sonundakinin devamından ibarettir ve her iki dönemde Türkiye’de en yüksek bilimsel kurum olan Darülfünunun düzeyi Avrupa’daki üniversitelere göre çok düşüktür.⁸⁹ Cumhuriyet döneminde, bilim yaşamını araştırma tabanına yönelterek gerçek anlamda başlatılan atılım 1933 yılında İstanbul da Üniversitenin kurulmasıdır.⁹⁰ 1933 Üniversite Reformu Temel ve Uygulamalı Bilimlerin her dalında Türkiye’nin araştırma yayınları 1933’ten başlayarak sürekli bir artış gösterir.⁹¹ İstanbul Üniversitesi’nde kurulan Fen Fakültesi’nde yer alan matematik kürsüsünde dönemin önemli matematik eğitimcileri yer alıyordu. Matematiksel çalışmalarını sürdürmeleri ve bilimsel olarak ilerletmeleri zamanla diğer bilimlerle birlikte matematik alanında da olumlu etkilerinin artmasını sağlamıştır. Bu kapsamda Osmanlı Dönemi Eğitimi, Cumhuriyet kurulduktan hemen sonra eğitim adına yapılan çalışmalar neticesinde ve yeni çıkarılan kanunlar kapsamında eğitim programları yenilenmesiyle birlikte etkisini kaybetmeye başlamıştır. Eğitim içerisinde tüm derslerle beraber matematiğin

⁸⁸ Murat Önk, ‘‘Atatürk Dönemi Eğitim Sistemi Gelişmelere Bir Bakış’’, **Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, No:37, Ankara,2015, s.530.

⁸⁹ Feza Günergun, **Darülfünun Fünun(Fen) Fakültesi Mecmuası(1916-1933)**, Edeb Fak.Yay, İstanbul, 1995, s.285-349.

⁹⁰ Erdal İnönü, ‘‘Cumhuriyet Döneminde Bilim Tarihi’nin Önemi ve Anlamı’’, **Bilim,Eğitim ve Düşünce Dergisi**, Cilt:5, Sayı:1, s.11. ,ayrıca bkz:<http://www.universite-toplum.org>

⁹¹ Emre Dölen, ‘‘Cumhuriyetin onuncu yılında kurulmuş olan İstanbul Üniversitesi ile Yüksek Ziraat Enstitüsünün kuruluş alanlarının ve akademik yapılarının karşılaştırılması’’, **Marmara Üni.Yay.**, İstanbul, 1998,s.1-6.

ders müfredatlarında sistematik şekilde yer bulmasıyla süreç içerisinde eğitim kalitesi istenilen niteliğe taşınmıştır.

2.1.SON DÖNEM OSMANLI EĞİTİMİNE GENEL BAKIŞ

Tanzimat Dönemi, Türk eğitim tarihinin belirli dönüm noktalarından birisidir. Batı her alanda örnek alınmış dolayısıyla eğitim alanında da geleneksel eğitim kurumlarının yanı sıra modern eğitim kurumlarına da yer verilmiştir. Hatta devlet tarafından bu kurumların geliştirilerek yaygınlaştırılması asıl hedef olarak belirlenmiştir.⁹² Tanzimat dönemini takip eden yıllarda; İslamcılık, Batıcılık ve Ulusçuluk akımları sürekli rekabet halinde idi. Osmanlı Devleti'ne çağdaş ve yasal bir birlik vermek amacıyla başlayan Kanun-i Esasicilik akımı, II. Abdülhamid'in Sultanlığı döneminde önce Osmanlıcılık sonra da İslamcılık düşünce akımına doğru bir değişim göstermiştir. Diğer taraftan Yeni Osmanlılar eleştirilerini yoğunlaştırmış ve sadrazam Mehmet Emin Ali Paşa'nın 1871'de ölümü ile Tanzimat Dönemi kapanmıştır. Bu olaylar da çöküş sürecinin hızlanmasına sebep olmuştur.⁹³

1876 Mayıs devrimini gerçekleştiren Mithat Paşa ve grubu, anayasanın hazırlanması ve anayasal düzene geçilmesi şartıyla; bu konuda teminat veren II. Abdülhamid'in tahta geçmesine destek vermişlerdir. II. Abdülhamid'in tahta geçmesiyle 23 Aralık 1876'da yeni anayasa "Kanun-i Esasi" imzalanmıştır. Ancak içerisinde "yeni meclisi istediği zaman süresiz tatil edebilme" gibi haklarla bir nevi anayasalı mutlakiyet rejimi başlamıştır. II. Abdülhamid döneminde Babîâli'nin yetkileri sarayda toplanmaya başlanmış, padişah pek çok konuda insiyatifleri eline almaya başlamıştır.⁹⁴

II. Abdülhamid tahta çıktığı yıllarda büyük bir olasılıkla anayasalaşmayı imparatorluğu yıkımdan kurtaracak çare olarak görmüştür. Fakat bu fikir gerçeğe dönüşmemiştir. Bu dönemden sonra Mutlakiyet Dönemi 1908'de gerçekleşecek Jön Türkler hareketine kadar sürmüştür. Bu dönem geniş bir jurnalci örgütlenmenin etkin olduğu, tüm yetkilerin padişahta toplandığı bir istibdat devri olmuştur. Aynı zamanda

⁹² Salih Zengin, "Kurtuluş Savaşı Döneminde ve Cumhuriyetin Başlarında Türkiye'de Medreseler ve Din Eğitimi", **Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi**, Cilt: XL, Sayı:1, Ankara, 2002, s.277-313.

⁹³ Niyazi Berkes, **Türkiye'de Çağdaşlaşma**, YapıKredi Yayınları, İstanbul, 2011, s.309-311.

⁹⁴ Berkes, **a.g.e.**, s.309-311.

üç sultanın gelip geçtiği, anayasa münazaralarının yapıldığı, Rus Savaşı'nın yaşandığı, Düyun-u Umumiye'nin (Genel Borçlar İdaresi) kurulduğu bir dönemdir. Bu dönemin sonunda aydınların baskısıyla anayasa tartışmaları yeniden gündeme gelmiştir.⁹⁵

Nitekim padişahın, meclisi yeniden toplanmaya çağırmasıyla II. Meşrutiyet dönemi başlamıştır. Bu dönem içinde Trablusgarp, Balkan ve I. Dünya Savaşı gibi olayları içinde barındıran çok çetin ve yorucu yıllar geçmiştir. Diğer yandan Mutlakiyet Dönemi'nin sonucunda ülkede birçok düşünce akımı da doğmuştur. Önceki dönemdeki baskılar bu dönemde Türklük siyasetinin çıkmasına ortam hazırlamıştır. Bununla beraber İslamcılık akımı da güçlü akımlardan biri olarak varlığını sürdürmüştür. II. Mahmud devrinden başlayarak daha sonraki dönemlerde de gittikçe artan ve bu dönemde de ağırlığını hissettiren Batı ile olan kültürel temaslar, Avrupalılaşıma eğilimlerinin devlet eliyle mecburi olarak yapılmaya çalışıldığı bir süreci de doğurmuştur.⁹⁶

Özellikle devletin Avrupa devletleri karşısında ardı ardına aldığı yenilgiler ve askeri başarısızlıklar, askeri kurumlardan başlayarak yenileşme ve batılılaşma çabalarını beraberinde getirmiştir. Nitekim II. Meşrutiyet Dönemi amacı açısından bir arayış dönemi olmuştur. Eğitim tartışmalarının da yapıldığı bu dönem, Cumhuriyet Dönemine de oldukça fazla etkide bulunmuştur. Bu dönemde devletin meşruti özelliğine de uygun olarak gelişmiş demokratik okul ve eğitim anlayışları dile getirilmiştir. Tevfik Fikret, Satı Bey, İsmail Hakkı Baltacıoğlu, Halil Fikret Kanad gibi eğitimciler eğitim dergilerinde yayınladıkları yazılar ve çalışmaları ile bu döneme katkı sağlamışlardır. Dönemin özellikle ilk yarısından sonra halkta da bir bilinçlenme yaşanmıştır. Eğitim çalışmalarına halk ve basın da ilgi göstermeye başlamıştır. Öte yandan II. Abdülhamid dönemi aydını o denli sindirilmiştir ki, aydınlar mutlakiyet döneminde yalnız devletten değil, birbirlerinden de korkar olmuşlardır. Zira "herhangi biri jurnalci ya da hafiye olabilir" düşüncesi yaygın hale gelmiştir. Bu manevi hastalığın giderilmesi kolay olmamıştır. Ancak bu dönemde iki

⁹⁵ Benjamin C. Fortna, **Mekteb-i Hümayun**, (Çeviren Pelin Siral), İletişim Yay., İstanbul, 2005, s.18-21.

⁹⁶ Osman Kafadar, **Türk Eğitim Düşüncesinde Batılılaşma**, Vadi Yay., Ankara, 1997, s.65.

okumuş kitle; öğretmenler ve subaylar fikir devriminin ve uyanışın sağlanmasında öncü rol oynamışlardır.⁹⁷

II. Meşrutiyet Dönemi bir ‘‘siyasi laboratuvar’’ görünümündedir. Bu dönemde Atatürk’ün geliştirdiği inkılâplardan Türkçülük ve Batıcılık gibi fikir akımları gelişmiştir.⁹⁸ Osmanlı İmparatorluğu’nda 1880’li yıllar, özellikle eğitim cephesinde de olağanüstü bir hareketlenmenin olduğu bir dönemdir.⁹⁹ 19. yüzyıl boyunca Osmanlı İmparatorluğu önemli reform programlarını hayata geçirmiştir. Bunlardan en önemlilerinden biri de eğitim hareketleri alanında olan girişimlerdir.¹⁰⁰

İkinci Meşrutiyet dönemi Türkiye tarihinin eğitim açısından en canlı ve hareketli dönemi olmuştur. Eğitim üzerine en çok yazının yazıldığı, eğitim sorunlarıyla en çok ilgilenilen, deneyimler kazanılan bir dönem olmuştur. Bu dönemde her düzeydeki okulda gelişmeler yaşanmıştır. İkinci Meşrutiyet döneminde, sistemsiz de olsa, bütün çağdaş düşünceler Türkiye’ye aktarılmaya çalışılmıştır. Eğitim düşüncesi alanında gerek Batıdan gelen süreli yayınlar, gerek Avrupa’ya giden öğrenci ve araştırmacıların eser ve makaleleri, çağdaş pedagojiyi Türkiye’ye daha mükemmel denilebilecek bir biçimde yansıtmıştır.¹⁰¹ İlköğretim alanında da okulların dinden özgürleştirilmesi yönünde girişimler meşrutiyet döneminde yoğunlaşmıştır. Meşrutiyetin ilk yıllarının karışıklığı içinde başlayan çaba, geleneksel sıbyan okullarını, mahalle mektebine çevirme yoluyla oluşmuştur. Keza, sıbyan okulları Tanzimat’ın okuryazarlığı genişletme çabalarının ürünü iken, kısa süre içinde birer minyatür medrese durumuna gelmişlerdir. Meşrutiyet döneminde ilk kez ilköğretime önem verilen bir eğitim kesimi olmuştur. İlkokulların vilayetlerde çoğalmaya başlamasıyla ulusal bir eğitim politikası oluşturmanın temelleri atılmaya başlanmıştır.¹⁰²

⁹⁷ Berkes, **a.g.e.**, s.309-311.

⁹⁸ Tarık Zafer Tunaya, **Türkiye’nin Siyasi Hayatında Batılılaşma Hareketleri**, Bilgi Üni. Yay., İstanbul, 2010, s.97.

⁹⁹ Nurhayat Çelebi, ‘‘II. Meşrutiyet Dönemi Eğitimi ve İnsan/Birey Yetiştirme Paradigmaları Analizi’’, **Eğitim ve Öğretim Araştırma Dergisi**, Cilt:3, Sayı:1, Makale:25, s.262-270.

¹⁰⁰ Çelebi, **a.g.m.**, s.262-270.

¹⁰¹ Mustafa Ergün, ‘‘II. Meşrutiyet Dönemindeki Eğitim Reformlarının Türk Modernleşmesindeki Yeri’’, **100. yılında II. Meşrutiyet Gelenek ve Değişim Ekseninde Türk Modernleşmesi Uluslararası Sempozyumu**, Bildiriler, Kültür ve Turizm Bakanlığı ve Marmara Üni. Yay., İstanbul, 2009, s.263-273.

¹⁰² Berkes, **a.g.e.**, s.51.

Osmanlılarda bu dönemde yapılan eğitim reformları, yalnızca batılılaşma, çağdaşlaşma temel nedeni üzerinde şekillenmemiştir; zira eğitim aracılığı ile öğrencilerde merkezi otoriteye karşı itaat ve sadakat duyguları uyandırmak üzere dinsel ve ahlaki telkinlerin yapılması ve bu şekilde Osmanlılık bilincine sahip sadık vatandaşların yetiştirilmesi de hedeflenmiştir. Nitekim Osmanlı'da özellikle siyasi buhran dönemlerinde merkezi otorite, hem çocukları hem de yetişkin vatandaşları camilerde ibadete ve mahalle mekteplerinde dini eğitime yönlendirmiş ve buna zorlamıştır. Taşrada ve İstanbul'da otoritesini sağlamlaştırmaya çalışan Bab-ı Ali, 18. yüzyıl sonları ile 19. yüzyıl başlarında bu tedbir ve zorlamaları giderek artırmıştır. Okul haritaları ve ders kitapları dahi Osmanlı'nın bütünlüğü ve bölünmezliğine vurgu yapacak şekilde bir düzenlemeye tabii tutulmuştur. 1870'ler de bu geleneksel yaklaşımlar, tek tipleştirici ve düzenleyici bir disiplinizasyona dönüşmüştür. 1869 tarihli Maarif-i Umumiye Nizamnamesi'nin kabulü ile Osmanlı eğitim sistemi yeniden ele alınmıştır. Buna göre sıbyan okullarının ıslahı için bir komisyon kurulmuştur. Komisyon üyelerinden Selim Sabit Efendi, Maarif Nezaretine bir rapor sunmuştur. Daha sonra bu raporu 1870'de Rehnümayı Muallimin'de bastırmıştır.¹⁰³

Selim Sabit Efendi, ders kitapları yazmış, ancak disiplin konusunda da Bentham'ın Panoptikonunu hatırlatan tek tipleşme ve gözetim ağını Osmanlı okulları için önermiştir.¹⁰⁴ II. Meşrutiyet'in ilanından sonra okullarda 5-6 yıl kadar bir kargaşa dönemi yaşanmasından sonra genel bir eğitim yasası hazırlama çalışmaları öncelik kazanmıştır. Bu dönemde yayınlanan İlkokullar Yönetmeliği'nde, "zorunlu eğitime tabi olan çocukların dinine bağlı, yurtsever, gayretli ve çalışkan insanlar olarak yetiştirilmeleri"¹⁰⁵ amaç olarak ifade edilmiştir. İlköğretim bu dönemde 6 yıla çıkarılmıştır. Ayrıca devlet okullarında parasız hale getirilmiştir. Dersler, 40 dakika olarak belirlenmiştir. Bu dönemde, ortaokullar ve idadilerin amaçları arasında da "ulusal eğitim ve yurttaşlık bilgilerinin verilmesi" gibi amaçların yer aldığı görülmüştür. Okullarda Türkçe zorunlu öğretim dili olmuştur. Bu dönemde Sultaniler de kuvvetlendirilmiştir. Müslüman çocukların bu okulları tercih etmelerinin

¹⁰³ Bahri Ada, "Selim Sabit Efendi'nin Okul Tarih İnşası", *Eğitim Bilimleri Dergisi*, Cilt:7, Sayı:2, İstanbul, 2009, s.378.

¹⁰⁴ Selçuk Aksin Somel, *Osmanlı'da Eğitimin Modernleşmesi (1839-1908)*, İletişim Yayınları, İstanbul, 2010, s.26.

¹⁰⁵ Cavit Binbaşoğlu, *Türkiye'de Eğitim Bilimleri Tarihi*, M.E.B., Ankara, 1995, s.131.

sağlanması amaçlanmıştır.¹⁰⁶ Tüm bu gelişmeler, Cumhuriyet'in kurulmasından hemen sonra 3 Mart 1924 tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından kabul edilerek uygulamaya konulan ve eğitim öğretimde birliğin sağlanmasında devrimci bir atılım olan Tevhid-i Tedrisat Kanunu'nun alt yapısını hazırladığı gibi laik, bilimsel eğitim anlayışına beraberinde getirmiştir. Nitekim ilköğretimin zorunlu hale getirilmesine de temel oluşturmuştur.

II. Meşrutiyet'in ilanı ile birlikte temel eğitimdeki kurumlaşma çerçevesinde yapılan girişimlerden biri de okul öncesi eğitimle ilgili ilk yasal düzenleme olan Tadrîsât-ı İbtidâiyye Kanunu'nun 1913 yılında kabul edilmesi olmuştur. Anadolu'nun bazı illerinde özel ana mektepleri açılmıştır. İlköğretime bağlı zorunlu eğitim kurumları olan bu okullar 1915'te Ana Mektepler Nizamnâmesi'nin yayımlanmasıyla resmi olarak kurulmuştur. Bu dönemde meslekî ve teknik eğitim alanında da önemli teşebbüsler olmuştur. Polis Mektebi'nden Dârülbedâyi'ye (Konservatuar) ve Orman Ameliyat Mektebi'ne kadar farklı alanlarda okullar açılmıştır. 1910'da çıkarılan Medâris-i İlmiyye Nizamnâmesi'yle medrese müfredatına dini ilimlerin yanı sıra matematik, geometri, fizik ve kimya gibi dersler konmuştur.¹⁰⁷

II. Meşrutiyet rejimi, ihtiyaç duyduğu vatandaş tipini yaratma yönünde çabalarında eğitim kurumlarına yönelmiştir. Balkan Savaşları sonrasında güçlenen militer milliyetçilik anlayışı bu dönemin eğitim anlayışı üzerinde etkili olmuştur. Keza bu dönemde okullarda "Malumat Medeniyye" (Yurttaşlık Bilgisi) dersleri görülmeye başlanmıştır.¹⁰⁸ II. Meşrutiyet döneminin en önemli eğitim hareketlerinden biri de "Terbiye Encümeni" çalışmalarıdır. 1917 yılında yayımlanmaya başlayan "Terbiye Mecmuası"nda çıkan bir haber ile duyurulan bu çalışma, Satı Bey başkanlığında bir komisyon oluşturulduğunu haber vermektedir. Bu komisyon, eğitime dair çalışmalar, toplantılar yapmış, eğitimin işlev ve amaçları tartışılmıştır. Keza "ulusal eğitim" hususundaki hararetli tartışmalardan sonra Satı Bey'in komisyona karşı "Terbiye" dergisini çıkarıp "eğitim alanında, siyaset alanındaki gibi aşırı propagandacılığın doğru olmadığına ilişkin" yazılar yayımladığı

¹⁰⁶ Berkes, a.g.e., s.211-226.

¹⁰⁷ Süleyman Karataş, "Batılılaşma Döneminde Ders Program Değişimi", **Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Afyon Kocatepe Üni., Sosyal Bil.Ens., Afyon, Haziran 2002, s.19-23.

¹⁰⁸ Sanem Yamak Ateş, **Asker Evlatlar Yetiştirmek**, İletişim Yay., İstanbul, 2012, s.110-114.

bilinmektedir. Balkan bozgunundan sonra Satı Bey, en çok vatan fikrine ve vatan sevgisine önem vermiştir. Okullarımızda en çok “Vatan Terbiyesi”ne önem verilmesini istemiş aydınlardan biri olmuştur.¹⁰⁹ Çocukların temelden vatan sevgisiyle şekillenmesini sağlamıştır.

II. Meşrutiyet döneminin en önemli tartışmalarından biri, “Tuba Ağacı Kuramı” adı ile anılan tartışmadır. II. Meşrutiyet’in Maarif Nazırı Emrullah Efendi tarafından savunulan bu düşünceye göre tıpkı cennette bulunduğu inanılan Tuba Ağacı gibi, eğitimin de kökleri yukarıda, dalları aşağıdadır. Bir ülkenin kalkınması için eğitimde yenileştirmeye yükseköğretimden başlamak gerekir¹¹⁰ fikrini savunmuştur.

Dönemin düşünürleri Ziya Gökalp ile Satı Bey arasında yapılan ulusal eğitim tartışmasında eğitim sistemini kurarken ulusal amaçların verilmesi, eğitimde ödül ve cezanın yeri, toplumsal denetimin eğitim üzerindeki etkileri, kişilik özelliklerinin üzerinde eğitimin etkisi gibi konular sorgulanmıştır. Milli Terbiye konusu da bu dönemde eğitim bilimcilerce sıkça dile getirilen, çalışmalara konu edilen bir mevzu olmuştur. Nitekim bu dönemin eğitim fikirlerini yansıtan çalışmalarına bakıldığında ulusun siyasi eğitiminin devletin siyasal şekli ile uyumlu olmasına atıfta bulunduğu görülmektedir. Devletin yüksek çıkarlarına eğitimde yer verilmesinin önemi vurgulanmaktadır. Ailelerin ve farklı inançta olan toplulukların kendi inançlarına göre eğitim ve öğretim yapma hakkına sahip olduğu sıkça dile getirilmiştir. Meşrutiyet’in de etkisi ile eğitim işlerinin tıpkı Fransız İhtilali sonrası Fransa’ında olduğu gibi Osmanlı’da da hükümetin belirleyiciliğinde olması gerektiği sıklıkla ifade edilmiştir.¹¹¹

II. Meşrutiyet’in siyasi bir inkılâp olduğunu ifade eden dönemin eğitim bilimcileri bu özgürlük ortamının sürekliliği için aydın, özverili, iradeli ve ödevlerini bilen vatansever gençlerin yetiştirilmesini eğitimin en önemli misyonu olarak göstermektedirler. Sağlam karakterli gençler yetiştirilmesini yeni okulların temel hedefi olarak gören dönemin eğitim anlayışı; hukuki, toplumsal ve siyasal görev ve sorumlulukların eğitim aracılığıyla bireylere kazandırılmasını da misyon olarak

¹⁰⁹ Ergün, **a.g.m.**, s.263-273.

¹¹⁰ Ergün, **a.g.m.**, s.263-273.

¹¹¹ Ergün, **a.g.m.**, s.263-273.

üstlenmiş görülmektedir. Çocukları sosyal yaşama hazırlayan yeni okullar “kendi kendini yönetme becerisine sahip bir ahlaki eğitimi de çocuklara vermelidir”, görüşü bu dönemde dile getirilmeye başlanmıştır.¹¹²

II. Meşrutiyet dönemi eğitim alanında yapılan tüm bu girişimler, cumhuriyetin ilk yıllarında uygulanacak olan eğitimin yapı taşlarının temellerini atmışlardır. Bu dönemde, diğer dönemlerden farklı olarak profesyonel öğretmen tipi gelişmiştir. Bu öğretmenler, Fenn-i Terbiye (Eğitim Bilimi) ile yetişmiş, yeniliklere açık, yeni düşünceleri yurda taşıyan ve en önemlisi gelenek ve alışkanlıkların son güçlü bekçisi olan “Hoca”nın karşısında duran aydınlar olmuşlardır. Mutlakiyet Dönemi’nde II. Abdülhamid’in kendisine bağlı ve sadık bir teba yetiştirme doğrultusundaki çabaları ile dinselleşen eğitim, II. Meşrutiyet Dönemi’nde özellikle Balkan Savaşları sonrasında “Militer Ulusçu” içerik kazanmıştır.¹¹³

Balkan Savaşları yenilgisi Osmanlı’nın eğitim anlayışı ve yetiştirilmek istenen vatandaş tipi üzerinde en ciddi etkisi olan gelişmelerden biri olmuştur. Nitekim bu yenilgi Osmanlı aydınlarını çok etkilemiş; Balkan Savaşları’ndan sonra hayatı sürekli bir mücadele olarak gören ve bu çerçevede beden terbiyesinin önemine dikkat çeken yazılara daha sık rastlanmıştır. Dünya genelinde hızla yayılan Milliyetçilik akımı nedeniyle imparatorluğun sürekli toprak kayıplarının artması, İttihat ve Terakki’yi anayasanın ilanında tüm unsurları bir arada tutmak üzere öne çıkan “Osmanlılık” fikrinden uzaklaştırmaya başlamıştır. Nitekim, Balkan Savaşları’nda Osmanlı ordusunun aldığı yenilgi ve Rumeli’nin kaybının yarattığı derin etki ve travma, yenilginin nedenlerini araştıran geniş bir literatürün oluşmasına da etki etmiştir. Bu süreçle birlikte ulusalcı fikirler etkili olmaya başlamış, milli müdafaaya okulda başlanması gibi hedefler eğitimde öne çıkmıştır. Türklük ve Türkçülük gelişimiyle birlikte çocukların ve gençlerin eğitiminde, milli, vatansever öğeler başat değerler haline gelmiştir.¹¹⁴

II. Meşrutiyet döneminde mefkure kavramı ile birlikte Turan kavramı dönemin aydınlarınca kullanılmış; dünyadaki tüm Türkleri kapsayan bir vatana ulaşma düşü ile Balkan Savaşları sonunda oluşan özgüven kaybı doldurulmaya

¹¹² Salih Nigar Keramet, **Fikret’in Hayat ve Eseri**, İlhami Feyzi Matbaası, İstanbul, 1926, s.46-47.

¹¹³ Çelebi, **a.g.m.**,s.267.

¹¹⁴ Çelebi, **a.g.m.**, s.267.

çalışılmıştır. Alman uzmanlarla sıkı çalışmaların olduğu bu dönemde; güçlü kuvvetli, vatansever, yiğit, milli terbiye sahibi, her an askere hazır, vatan evlatları yetiştirmek gayeleriyle izcilik, güç dernekleri, genç dernekleri gibi paramiliter eğitim kurumları açılmıştır. Osmanlı paramiliter gençlik örgütlerinin en kapsamlı teşkilatı olan Osmanlı Genç Dernekleri bu dönemde ulusalcı vatandaş tipinin yetiştirilmesi için etkin çalışmalar yapmıştır. Osmanlı Genç Dernekleri, Güç Dernekleri'nin yalnızca okullu gençler için geçerli olması ve okula gitmeyen, gidemeyen gençlerin bu derneklerde örgütlenememesi eleştirisiyle kurulmuş; ülkedeki tüm genç ve çocuklara ulaşılması hedeflenmiştir. 1913 yılında Türklüğü müsellağ bir millet haline getirmeyi amaçlayan başka bir paramiliter eğitim organizasyonu olan Türk Gücü Cemiyeti ise kuruluş, gelişmesi, çalışmaları ve etkileri açısından bu dönemde etkin olan oluşumdur. Sosyal-Darwinist bir anlayışla kurulan bu cemiyet, milli müdafayı güçlendirme amacı taşımıştır. Meşrutiyet döneminde tepkisel olarak ortaya çıkan Milliyetçilik akımının biçimlendirilmesinde başat bir rol oynayan bu cemiyet, İstanbul'daki merkezine bağlı olarak vilayet, liva ve kazalarda alt merkezler oluşturmaya çalışmıştır. Türk Gücü Cemiyeti'nde kadınlar da güçlü kuvvetli vatan evlatları doğurmak ve yetiştirmek vasıflarına sahip anneler olarak teşvik edilmeye çalışılmıştır.¹¹⁵ 1914 yılında kurulan başka bir paramiliter gençlik örgütü olan İzcilik Ocağı ise gençleri ve çocukları "milli terbiye sahibi, vatanperver, yiğit" insanlar olarak yetiştirme hedeflerini güden başka bir teşkilat olarak karşımıza çıkmaktadır. 1914 yılında kurulan bir diğer Osmanlı paramiliter gençlik teşkilatı Osmanlı Güç Dernekleri'dir. Gençliğin orduya hazırlanması, bu girişimin temel hedefidir. Bu dönemde bu tür çalışmalar devletin iznine bağlanırken, faaliyetler o yerin en büyük askeri memurları ile maarif memurlarının teftişine tabi kılınmış; emir ve kumandaların Türkçe olarak verilmesi istenmiştir. Gençlerin Osmanlı Güç Dernekleri'ne katılması için teşvik edici beyannameler hazırlanmış ve gazetelerde bu beyannameler yayınlanmıştır. Hayatın bir mücadele olduğu anlayışıyla Osmanlı Güç Dernekleri'nde asker tâlimleri, eğitimin tüm basamaklarında olacak şekilde ders müfredatına eklenmiş, gerekli eğitmen ve teçhizatın sağlanması için Maarif ve Harbiye Nezaretleri işbirliği içinde çalışmışlardır. Osmanlı Güç Dernekleri okullarda, medreselerde zorunlu olarak kurulmuş; bunlara Mektep Gücü Dernekleri

¹¹⁵ Çelebi, a.g.m., s.268.

denilmiştir. Bu derneklere sadece öğretmen ve öğrenciler kabul edilmiştir. Öte yandan Osmanlı Güç Dernekleri isteğe bağlı olarak da cemaat ve özel okullarda da kurulurken şahıslar tarafından da özel olarak kurulmalarına imkân tanınmıştır.¹¹⁶

Genel olarak bir değerlendirme yapılacak olursa; Selçuklularda ve diğer İslam ülkelerinde olduğu gibi Osmanlı Devleti'nde de genelde dine dayanan bir eğitim sistemi vardı. Bu dönemdeki eğitim kurumları çoğunluğu vakıf kuruluşu olan halk çocuklarına mahsus parasız sıbyan okulları ve medreseler ile devletin üst kademelerine yüksek idareci yetiştiren Enderun Mektebi idi. Bu kurumlar başlangıçta ihtiyacı karşılayan ve devrin bilimsel gelişmelerini takip eden kurumlar iken, zamanla bu özelliklerini kaybettiler.¹¹⁷

17.yüzyılın sonlarından itibaren batı karşısında ilk toprak kayıplarına uğrayan Osmanlı Devletinde bazı yenilik hareketlerine girildi. İlk yenilikler başlangıçta yenilginin de etkisiyle orduda başlamış ve bu alanda batılı anlamda askeri okullar açılmıştı. Gerilemenin devam etmesi üzerine batının üstünlüğünün kabul edilmeye başlandığı 19.yüzyıldan itibaren eski eğitim kurumlarının yanı sıra diğer alanlarda da çeşitli seviyelerde modern mektepler açıldı. Bunlar Rüştîye, İdadi ve Sultani adında orta dereceli okullarla, Tıbbiye, Harbiye, Mülkiye ve Darülfünûn gibi yüksekokullardı. Bu durum ülkede mektep-medrese ikiliğini meydana getirdi. Ülkede ayrıca, azınlık (Rum, Ermeni, Yahudi) ve yabancı devletler tarafından açılan misyoner okulları da faaliyetlerini sürdüren okullar arasındaydı. Farklı dil, din ve kültüre dayalı programlarla farklı zihniyette nesillerin yetişmesine yol açan bu kozmopolit eğitim sistemi; çağdaş, laik ve milli olmaktan yoksundu. Farklı zihniyette insanlar yetiştirilmekteydi. Dolayısıyla ülkenin vatandaşları arasında milli bir birlik ve kültür yoktu. Bu durum bütünlüğü tamamen zedeleyerek Cumhuriyet dönemine kadar devam etmiştir.¹¹⁸

Osman Nuri Ergin'in "Türkiye Maarif" adlı eseri Türk eğitim tarihi konusunda yazılmış en kapsamlı eser olma özelliğini taşır. Sadece eğitim ve maarif tarihiyle değil aynı zamanda Türk çağdaşlaşma düşüncesi ve kültür tarihiyle ilgili

¹¹⁶ Ateş, a.g.e., s.227-241.

¹¹⁷ <http://www.ait.hacettepe.edu.tr/egitim>, E.T.:19/04/2015,23.12.

¹¹⁸ Abdurrahman Çaycı, **Gazi Mustafa Kemal Atatürk Milli Bağımsızlık ve Çağdaşlaşma Önderi**(Hayatı ve Eseri), Ankara, 2002, s.161.

önemli bilgiler içerir. Cumhuriyet'in onuncu yıl dönümünde(1933) Cumhuriyet ve İstanbul Mahallî İdaresi adlı eserini yayımlayan ve aynı dönemde Dahiliye Vekâleti'nin isteğiyle İstanbul Vilâyeti İdare Coğrafyası başlıklı çalışmasını hazırlayan Osman Nuri Ergin bu çerçevede İstanbul Mektepleri ve İrfan Müesseseleri'ni yazmış, ancak yayımlama fırsatı bulamamıştır. Bu durumun farkına varan dönemin Maarif Vekâleti şube müdürlerinden Hıfzır Rahman Raşit (Öymen) eserin tamamlanmasına ve genişletilerek bir maarif tarihi haline getirilmesine ön ayak olmuştur. Türkiye Maarif Tarihi'ni beş cilt olarak düzenleyen Osman Nuri Ergin, eserini çeşitli dönemler halinde tasnif ederken kendisinden sonra eğitim tarihi konusunda yazılan pek çok eserdeki dönemlendirmenin şekillenmesinde etkili olmuştur.¹¹⁹ Ergin eserinde hemen hemen her dönemi ayrı bir ciltte tartışmaktadır. Her ciltte önce dönemin genel özelliklerini "Devrin İzahı" başlığı altında ele alır; birinci ciltte Osmanlı Beyliği'nin kuruluşuyla başlayarak III. Selim zamanına kadar geçen uzun dönemi "Araplaşma ve Skolastik Tedris Devri" başlığı altında inceler. Bu kısımda genel hatlarıyla çeşitli mektep ve medreselerle bunların dışındaki eğitim ortamları(mescid, zâviye, dergâh, meclisler vb.) hakkında bilgi verirken zaman zaman müfredatlarını da kaydeder. III. Selim'den II. Mahmud döneminin sonuna kadar ilk askerî mekteplerle sivil mekteplerde gerçekleştirilen eğitim girişimlerini "Garplılaşma ve Yenilik Devri" başlığıyla, Tanzimat'tan I. Meşrutiyet'in ilânına kadar çeşitli alanlardaki okullaşmayı "Gelişme ve Genişleme Seneleri" şeklinde ikinci ciltte ele alır. Temel eğitimdeki ilk yapılanmaların yanı sıra yüksek eğitimdeki gelişmelere, özel ihtisas mekteplerine yer verdiği bu ciltte aynı zamanda "Azınlık ve Yabancı Mektepleri" başlığıyla yabancı okulları inceler. Eserin üçüncü cildi "I. Meşrutiyet yahut Yayılma ve İlerleme Seneleri" başlığını taşır. Müellif burada askerî mektepler, idâdîler ve hususi mektepler şeklinde bir tasnif yapar. Yine "Azınlık Mektepleri" ve "Yabancı Mektepler" başlıklarıyla yüksek eğitim okullarına, çeşitli meslek ve ihtisas mekteplerine geçer. Dördüncü cilt II. Meşrutiyet'ten Cumhuriyet'in kuruluşuna kadar olan dönemi kapsar. Bu dönem okullaşmada "Bocalama ve Duraklama Seneleri" başlığıyla ele alınır. Osman Nuri Ergin beşinci cildi Cumhuriyet dönemine ayırır. Müellif (Yetkin yazar)yaşadığı bu dönemdeki

¹¹⁹ İhsan Güneş, "Türkiye Maarif Tarihi", C.41, **İslâm Ansiklopedisi**, TDV, İstanbul, 1977, s.596-598.

okullaşmayı ve eğitim girişimlerini 1930'lu yılların sonuna kadar getirerek "Değişme ve Yükselme Seneleri yahut İnkılâp Devri" başlığı altında ayrıntılı biçimde inceler. Her cildin sonunda konu fihristi verilmiş, beşinci cildin sonuna mektep adları, hâşiyeler ve şahıs isimlerine dair üç ayrı fihrist eklenmiştir.

Uzun yıllar İstanbul Şehremâneti'nin çeşitli birimlerinde çalışan, aynı zamanda 6000'den fazla sokağın adının belirlenme sürecinde bizzat yer alan Osman Nuri Ergin İstanbul'u sokak sokak gezmiş, daha sonra Türkiye Maarif Tarihi'nde yer vereceği pek çok mektebin âdeta ön araştırmasını ve hazırlık çalışmalarını o yıllarda yapmıştır. Ergin çalışmasında ulaşılması güç özel arşivlerden topladığı bilgileri kullandığı gibi son dönem Osmanlı mektepli-medreseli entelektüelleriyle yaptığı konuşmalardan derlediği bilgileri de kaydetmiştir.¹²⁰

Dönemin olayları ve siyasetçileriyle ilgili, yer yer Avrupa ile karşılaştırdığı gözlemlerini bazen metin içinde, bazen metin sonunda dipnot şeklinde uzunca ele almıştır. Meselâ yalnız bir dipnotta verdiği bilgiler dokuz sayfayı bulmuştur. Eser siyasal otorite ve okul müfredatı ilişkilerinden şehir hayatına ve dinî hizmetlere, siyasî düşünceden sanat ve kültür yaşamına, yayın faaliyetlerine kadar hem yaşanan dönemi hem bir dönem öncesine ait evrak, belge ve anlatıları değerlendirmesi açısından ayrıca önemlidir. Muallim Cevdet'in ifade ettiği gibi Türk tarihiyle alâkalı birçok temel eserin henüz yazılmadığı bir devirde Osman Nuri Ergin'in Türkiye Maarif Tarihi çok önemli bir kalem denemesi olmuştur. Bazı değerlendirmelere, yer verdiği ya da dışarıda bıraktığı malzemesi bakımından bugün yoğun biçimde tartışılabilir, hatta bazen sorgulansa bile eser XIX ve XX. yüzyıl Türk maarif ve okullaşma tarihinde büyük bir boşluğu doldurmuştur. Kitap önce her yıl bir cildi neşredilmek suretiyle 1939'dan itibaren yayımlanmış, V. Cildin yayımı 1943'te tamamlanmıştır. Ayrıca ikinci baskısı yapılmıştır.¹²¹

2.2.YENİ TÜRK EĞİTİM SİSTEMİNDE HAZIRLIK DÖNEMİ

TBMM; kurulduktan sonra, Bakanlar Kurulunu da tesis ederek "Misak-ı Millî" sınırları içindeki Türkiye'nin yönetimini derhal üzerine almıştır. Ordu birlikleri

¹²⁰ Güneş, a.g.m., s.596-598.

¹²¹ Güneş, a.g.m., s.596-598.

T.B.M.M. hükümetlerinin yanında yer almış, diğer mülki yönetim birimleri ise İstanbul Nezaretleri ile Ankara Vekâletleri arasında kalmıştır. Fakat Anadolu hareketi geliştikçe ve Vekâletler örgütlenmelerini tamamladıkça, diğer mülki yönetim birimleri de Ankara'nın yanında yer almışlardır.¹²²

Mustafa Kemal Atatürk, orduyu ve milis kuvvetlerini yanına almıştı. Ancak halkın da Ankara hükümetlerinin yanında yer almalarını ve İstiklal Savaşı'na inançlarını sağlamak istiyordu. Bunu sağlamak için de öğretmenlere ve eğitime güveniyor ve büyük önem veriyordu. Savaşın en hararetli olduğu dönemlerde bile Mustafa Kemal maaşını alamayan öğretmenlerle ilgileniyor, Maarif Müdürlüklerine ve vilayetlere yazılar yazıyor, Anadolu öğretmenlerini örgütlüyor, onlara bir Maarif Kongresi toplattırarak, toplantının açılış konuşmasını yapıyordu. Maarif Vekaleti vilâyetlerden eğitim alanında çalışanların sicillerini istiyor, Avrupa'daki öğrencilerin harcamalarını üstleniyor ve bakanlık örgütünü genişleterek "Birinci Heyet-i İlmiye" adı altında, Türkiye'nin o zamana kadarki en büyük ve en ciddi eğitim toplantısını yaptırıyordu.

2.2.1. Heyet-i İlmiyeler

Eğitim alanında gerçek anlamda ilk teşkilatlanma çalışmalarına 1923 yılında başlanmıştır. Bu çalışmalar sonucunda eğitim teşkilatı ilmî ve idari olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Bu ayrıma göre Millî Eğitim Bakanlığı Teşkilatı,

1. İdari Bölümler

- a) Yüksek Tedrisat Dairesi
- b) Orta Tedrisat Dairesi
- c) İlk Tedrisat Dairesi
- d) Teftiş Heyeti
- e) İhsaiyet Dairesi
- f) Sicil Dairesi
- g) Harf ve Sanayi-i Nefise Dairesi
- h) Kalem-i Mahsus Müdüriyeti

2. İlmî Teşkilatlar

Heyetler hâlinde organize edilen ilmî heyetler

¹²² Mustafa Ergün, **Atatürk Devri Türk Eğitimi**, DTC Fak. Yay., 2. Basım, Uşak, 1997, s.270-278.

- a) Teftiş ve Tercüme Heyeti
- b) Heyet-i ilmiye
- c) Müdürler Encümeni Katibi
- d) Heyet-i İlmiye Daimi Encümeninden oluşmuştur.¹²³

Heyet-i İlmiyeler yeni Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin eğitim politikalarının belirlendiği, eğitim meselelerinin tanınmış eğitimcilerin fikir, düşünce ve tecrübelerinden yararlanarak tartışılıp karara bağlandığı ve belli bir uygulama gücü olan ilmî toplantılardır.

Heyet-i İlmiye, Cumhuriyetin ilânından bir kaç ay öncesinden başlamak üzere 1926 yılına kadar üç defa toplanmıştır.

2.2.1.1. Birinci Heyet-i İlmiye Çalışmaları

Eğitim tarihimizde ilk sistemli çalışma olarak yer alan birinci Heyet-i İlmiye; bakanın başkanlığında, müsteşar, bakanlık genel müdürleri, ilgili bakanlıkların temsilcileri, üniversite profesörleri, yüksekokul müdürleri, çeşitli tür ve derecedeki eğitim kurumlarının temsilcilerinin katılımlarıyla 15 Temmuz - 15 Ağustos 1923 tarihleri arasında aşağıda gösterilen konuları görüşmek üzere Ankara'da toplanmıştır. Dönemin Bakanı İsmail Safa Bey'dir.

Birinci Heyet-i ilmiye toplantısında görüşülen konular:

1. Millî Eğitim Yürütme Programı
2. Millî Hars
3. Üstün Değerde Müracaat Kitaplarının Dilimize Çevrilmesinde Takip Olunacak Esaslar
4. İstatistik Genel Müdürlüğü Teşkilatı
5. Millî Büyük Sözlük
6. Millî Müzik, Millî Dil ve Edebiyat
7. Millî Tarih Kitaplığı
8. Millî Hazine Evrakı
9. Millî Tarih ve Coğrafya Enstitüleri
10. Etnografya Müzesi

¹²³ <http://ttkb.meb.gov.tr/meb-iys-dosyalar/2012/06/06022003E.T.:05/03/2014,21.35>.

11. Millî Müze
12. Okul Müzesi
13. Ankara'da Yüksek Seviyede Dersler
14. İlkokul Programlarında Değişiklikler
15. İlköğretimden Sonra Hayatî Öğretim Programı
16. İlköğretim Kararnamesinin Değiştirilmesi Teklifi
17. Kız ve Erkek Öğretmen Okulları Tüzük ve Programları
18. Sultanilerde Teşkilat ve Öğretim Süresi ve Sultanî Adının Değiştirilmesi
19. Lise İzcilik Esas Teşkilatı
20. Teftiş Kurulu Tüzük Teklifi
21. Eski Eserler Tüzüğü
22. İstanbul Kız ve Erkek Öğretmen Okullarında Orta Kısım Açılması
23. Galatasaray Lisesinin Teşkilat ve Programları
 24. Yüksek Öğretmen Okulu Öğrencilerine
 25. Din Eğitimi Esasları ¹²⁴

Birinci Heyet-i ilmiye Toplantısı'nda genel eğitim çalışmalarının programı, milli tarih ve milli coğrafya enstitülerinin kurulması, önemli kaynakların Türkçeye çevrilmesi, okul müzesi, milli arşiv, milli kültür, milli müzik, milli lisan ve edebiyat ve Türk Dili sözlüğünün hazırlanması konuları görüşülmüş; o dönemde Hesap adıyla bilinen Matematik dersi ile Hendese olarak bilinen Geometri dersi değişikliğe uğramadan programlarda yer bulmuştur.¹²⁵ Hesap(Matematik),Hendese(Geometri) yeni kurulum aşamasında bulunan Türkiye'de sonradan belli bir plana oturtularak gerekli düzenlemelerin yapıldığı bir ders niteliği kazanmıştır.

2.2.1.2.İkinci Heyet-i İlmiye Çalışmaları

Eğitim ve kültür sorunlarını görüşmek üzere Ankara'da 1924 yılında yapılan İkinci Heyet-i İlmiye toplantısına Millî Eğitim Bakanlığı'ndan müsteşar, öğretim daireleri müdürleri, bir kısım üniversite profesörleri, kız ve erkek öğretmen okulları ve lise müdürleri katılmışlardır. Dönemin bakanı Vasıf Bey (Çınar)'dır.

¹²⁴ <http://ttkb.meb.gov.tr/meb-iys-dosyalar/2012/06/06022003E.T.:05/03/2014,21.35>.

¹²⁵ Necdet Sakaoğlu,Cumhuriyet Dönemi Eğitim Tarihi,İletişim Yay., İstanbul, 1991, s.18-19.

İkinci Heyet-i İlmiyenin aldığı kararlar arasında;

1. İlkokul öğretim süresinin altı yıldan beş yıla indirilmesi
2. Ortaokul ve liselerin ayrı ayrı birer bölüm hâline getirilmesi ve her ikisinin sürelerinin üçer yıl olarak tespit edilmesi, böylece orta öğretimin yedi yıldan altı yıla indirilmesi
3. Öğretmen okullarının öğretim sürelerinin dört yıldan beş yıla çıkarılması
4. Kız liselerinin de erkek liseleri gibi tam sınıflı hâle getirilmesi
5. Ortaokul, lise ve öğretmen okulu programlarının genişletilerek sosyoloji derslerinin eklenmesi
6. İlkokul öğretim programlarının geliştirilmesi
7. Ders kitaplarının yazdırılması gibi konular bulunmaktadır.

İkinci Heyet-i İlmiye'nin gündeminde yer alan konularla ilgili inceleme komisyonları kurulmuş, komisyonlarca hazırlanan raporlar genel kurulda tartışılmış, alınan kararların büyük bir kısmı uygulamaya konulmuştur.¹²⁶

İkinci Heyet-i İlmiye toplantısında kabul edilen 1924 İlk mekteplerde öğretim programı beş yıllık kesintisiz bir eğitim süresine göre düzenlenmiştir. Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş ilkeleri ile bağdaşmayan derslerin ve konuların ayıklanarak, yerine Cumhuriyet'in eğitim anlayışını temsil eden yeni derslerin ve konuların eklenmesiyle ortaya çıkmış bir programdır.¹²⁷ Yapılan programda tüm derslerin tanımlamasıyla Hesap(Matematik) ve Hendese(Geometri) ders içerikleri hakkında da tanıtıcı bilgiler verilmiştir. Ayrıca Hesap(Matematik) ve Hendese(Geometri) derslerinde hangi yıllarda hangi konuların verileceğine dair kapsam oluşturmuş böylelikle bu derslerin içerikleri net olarak bu programda yerini almıştır.

Hesap, Matematiğin aritmetiğe ait konularını içeren ders; Hendese, Matematiğin geometrik konularını içeren ders¹²⁸ olarak belirlenmiştir.

2.2.1.3. Üçüncü Heyet-i İlmiye Çalışmaları

Gelişmekte olan eğitim örgütünün köklü sorunları ile meşgul olmak amacıyla 27 Aralık 1925 tarihinde Ankara'da Üçüncü Heyet-i İlmiye toplantısına Millî Eğitim

¹²⁶ <http://ttkb.meb.gov.tr/meb-iys-dosyalar/2012/06/06022003E.T.:05/03/2014,21.35>.

¹²⁷ Erdal Aslan, "1924 İlk Mektepler Müfredat Programı", *Online İlköğretim Dergisi*, Ankara,2011, s.717-734., ayrıca bkz.:<http://ilkogretim-online.org.tr>

¹²⁸ Aslan, *a.g.m.*,s.717-734.

Bakanlığı müsteşarı, teftiş kurulu başkanı, telif ve tercüme heyeti başkanı, bakanlık müfettişlerinden bazıları ile genel müdür ve daire müdürlerinden bir kısmı, lise ve öğretmen okulu müdür ve öğretmenleri katılmışlardır. Dönemin Bakanı Mustafa Necati Bey'dir. Üçüncü Heyet-i İlmiye bu toplantıda;

1. Devlet ve il bütçelerinden Millî Eğitim Teşkilatına ayrılan ödeneklerin daha yararlı bir şekilde kullanılması
2. Okullara kayıt için başvuran çocukların, tümünün kabul edilmeleri için okul kapasitelerini artırıcı önlemlerin alınmaması
3. Liselerin yeniden düzenlenmesi ve belirli merkezlerde kuvvetli liseler açarak yavaş yavaş çoğaltılması
4. Öğretmen okulları ile diğer meslek okullarının, belirli merkezlerde toplanması güçlendirilmesi
5. Gündüzlü ortaokullarda karma öğretim uygulaması
6. Stajyer öğretmenlere verilecek pedagojik formasyonun esaslarının tespit edilmesi
7. Talim ve Terbiye işleri ile meşgul olmak üzere bir "Talim ve Terbiye Dairesi" kurulması gibi önemli konular görüşülmüş ve gerekli kararlar alınmıştır. Heyet-i İlmiye kararlarından sonra yapılan çalışmalar arasında yer alan önemli işlerden birisi de, Bakanlık Teşkilat Kanunu Tasarısı'nı hazırlanması olmuştur. 22 Mart 1926 tarihinde yayımlanan 789 sayılı "Millî Eğitim Teşkilatına Dair Kanun" ile Telif ve Tercüme Heyeti kaldırılarak yerine Dil Heyeti ve Millî Talim ve Terbiye Dairesi kurulmuştur.¹²⁹

2.2.2. Darülfünun'dan Modern Üniversiteye

“Dar” kelimesi her ne kadar Arapça'da ev anlamına geliyorsa da terim olarak okul, mektep anlamı taşımaktadır. Bir yüksek okul olarak ise; Fen Fakültesi manasındadır. Buradan hareketle, bu okula “Darülfünun”(Fenler Evi) adı o günün şartlarında medreseden ayrı bir müessese olduğunu ortaya koymak için verilmiştir. III. Selim, II. Mahmut gibi reform yanlısı sultanlar, medrese türü eğitime ve ulemalara bağlı olmayan bir yüksekokul (üniversite) tipinin gelişebilmesi amacıyla hareket etmişlerdir. Bu gelişme, ilk önce askeri alanda, meslek okulları ve

¹²⁹<http://ttkb.meb.gov.tr/meb-iys-dosyalar/2012/06/06022003E.T.:05/03/2014,21.35>.

yüksekokul kuruluşlarıyla başlar, daha sonra tıp, ziraat, madencilik, idari bilimlerle genişler. En sonunda 19. yüzyılının ortalarında batıdaki örneklerine göre bir üniversite kurma noktasına gelinmiştir.¹³⁰ Her alanda batıda yaşanan hızlı gelişmeler imparatorluğun o dönemlerde eğitim adına oluşan gerilemelere fark etmesini sağlamıştır. Eğitim adına yeni yapılanmada Avrupa eğitim sistemi model alınmıştır. Bu dönemde Ali ve Fuat Paşalar da bir girişimde bulunmuşlar, Encümen-i Daniş adıyla bir akademi kurmuşlardır. 1862'de ise, Cemiyet-i İlmiye-yi Osmaniye'yi oluşturmuşlardır.¹³¹Böyle bir yapılanma Medreselerin dışında pozitif ilimlerin okutulmasına hendeshane (1734), Mühendishane-i Bahri Hümayun (1774) ve Mühendishane-i Berri Hümayun (1793)'la başlanmıştır.¹³² Bu dönemde açılan yükseköğretim kurumlarında amacın öğrencilere bir alanda uzmanlık kazandırmak veya bilimsel araştırma yapmak şeklinde açıklanamayacağı görülür. Açılan okullarda, dönemin yetişmiş insan gücü ihtiyacı en büyük öneme sahiptir. Bu amaçla kurulan okullardan biri de 1827'de de hekim yetiştirmek üzere kurulan Tıphane-i Amire'dir. Bu dönemde ticaret ve ziraat alanında, ayrıca yabancı dille ilgili dallarda yüksekokullar açılmaktaydı. Mekteb-i Fünun-u Maliye adı altında bir meslek ihtisas okulunun açılmasını isteyen devrin sadrazamı Sait Paşa tarafından devlete iyi ve kaliteli memur yetiştirmek için yatılı bir Ticaret Mektebi açılmıştır. Ayrıca Müze-i Hümayun ve memurlara yabancı dil öğretmek üzere Fransızca beş yıl öğrenim süreli Hariciye Nezaretine bağlı bir Lisan Mektebi ve Ameliyat Ziraat Mektebi gibi kurumlar açılmıştır.¹³³ O dönemde kurulan bir diğer yüksekokul ise 1859 yılında Tanzimat'ın yeni sistemini yönetecek eleman ihtiyacını karşılamak için kurulan Mektebi Mülkiye'dir.1867 yılında kurulan Askeri Tıbbiye içinde Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye ise, sivil okul olup, İkinci Abdülhamit döneminde ayrı bir yükseköğretim kurumu haline gelmiştir.¹³⁴Bu dönemdeki yüksekokullarda dikkat çeken nokta, çoğunun belli bir zaman sonra kapatılmak zorunda kalınmasıdır. Bu okulların kapatılmasındaki nedenler; yüksekokulların hazırlıksız, öğretim araç gereçlerinden ve öğretim elemanlarından yoksun olarak açılması, şeklinde sıralanabilir. Bazılarının

¹³⁰ Yücel Namal, Tunay Karakök, "Atatürk ve Üniversite Reformu", Cilt:1, Sayı:1, **Yükseköğretim ve Bilim Dergisi Yay.**, Zonguldak, 2011, s.27-35.

¹³¹ İlber Ortaylı, **İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı**, iletişim Yay., İstanbul, 2003, s.168.

¹³² Namal-Karakök, **a.g.m.**, s.27-35.

¹³³ Ali Koçer, "Türk Üniversitelerinde Örgütsel Gelişme, Üniversite Yönetiminin Uluslararası Sorunları", **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Yay.**, No:80, Ankara, 1979, s.13.

¹³⁴ Namal-Karakök, **a.g.m.**, s.27-35.

Avrupa'nın isteği doğrultusunda ve yeterli altyapı çalışmaları yapılmadan açılış olması da, bu okulların eğitim öğretime uzun süre devam edememesine neden olmuştur. Buna karşın kuruluşuna gereken önemin verildiği ve bunun için çaba sarf edildiği okulların ise daha kalıcı olduğu gözlenmiştir. Bu okullardan bazılarının kurulmasında, Avrupalı uzmanlardan istifade edilmiştir. Buna rnek olarak, Macar uzman Baron de Tott'un nerileri doğrultusunda kurulan Mühendishane-i Berri Hümayun verilebilir. Daha sonra bu okul İstanbul Teknik niversitesi'ne dönüştürülecektir.¹³⁵ Bu yüksekokullar dışında bir niversitenin kurulması için de çalışmalar başlamıştı. Yukarıda belirttiğimiz ayrı ayrı kurulan yüksek ğretim kurumları bir çatı altında birleştirilerek, daha sonraki yıllarda açılacak niversitenin bölümlerini oluşturacaktır. Üniversite kurulmasına ilişkin alışmalar, Tanzimat Dönemi'nde başlamıştır. Konuyla ilgili dönemin Sadrazamı Sait Paşa'nın girişimleri olmuştur. Üniversite kurmak üzere ilk adım, Mart 1845'de atılmıştır. Meclis-i Vala ulema, asker ve bürokrat sınıfından seçilecek kimselerden Meclis-i Muvakkat adında geçici bir Maarif Meclisi kurulmasını kararlaştırıp, bu doğrultuda eğitim planları hazırlamaya başladı. Çalışmaların yaklaşık on birinci ayında Meclis-i Valaya takdim edilen eğitimin planlaması hakkında layiha da Osmanlı literatüründe ilk defa "Darülfünun" adı ile bir eğitim kurumunun tesisi fikri yer aldığı grlmştir. ngrlen ilk hedef devlet hizmetini daha iyi bir şekilde yürütecek memur yetiştirmek olduğu açıkça belirtilmektedir.¹³⁶ Darülfünun'un kurulmasında bir diğer amaç; Hkmetin, Tanzimat Fermanı'nın (1839) ilanından sonraki dönemde, Avrupa'nın eğitim alanında bizden beklediği gelişmeleri yerine getirmek istemesidir.

1845'de kurulan Meclis-i Muvakkatın hazırlamış olduğu ve Meclis-i Vala'nın onayladığı ilk rapor eğitim sistemine iki yenilik getirmiştir. Bu yenilikler; eğitimin üç kademeli sisteme geçmesiyle sıbyan ve rüşdiye okullarının yanı sıra bir Darülfünun'un kurulması ve Maarif Meclisi'nin oluşturulmak istenmesidir. Maarif Meclisi'nde, Darülfünun; malumat ve hsn ahlka mükemmel olmak isteyen ve bütün ilim ve fenleri okumak veya devlet dairesinde çalışmak isteyen herkese gerekli bilgileri sağlayan kurum olarak tanımlanmıştır. Bu meclis, 1846'da Bab-ı Hümayun

¹³⁵ Koçer, **a.g.m.**, s.13.

¹³⁶ Yaşar Semiz, **Konya'da Yüksek ğretim Tarihçesi, Milli Mücadeleden Günümüze Konya(1915-1965)**, Konya Valiliği İl Müd.Yay.,Cilt:1, Konya, 1999, s.30-47.

civarındaki eski cephane binası ve saray arsası üzerinde Darülfünun binası yapılmasını kararlaştırmış ve İtalyan mimar Gaspare Fossati'yle binanın yapımı için anlaşılmıştır.¹³⁷

1846 yılında kurulması öngörülen Darülfünun binasının yapımının uzun sürmesi ve gerekli teçhizatın temini için yapılan hazırlıklar nedeniyle yaklaşık on yedi yıl eğitime başlayamamıştır. Darülfünun binasının yapımının uzun sürmesi nedeniyle, derslerin halka açık yapılması kararlaştırılmıştır. Bu birinci Darülfünun'da fizik ve tabii ilimlere ait ilk dersler verilmeye başlanmıştır. İlk ders Derviş Paşa tarafından 300 kadar dinleyici önünde verilmiş olan fizik dersidir. Böylece Darülfünun, Derviş Paşa'nın verdiği Fizik dersiyle, 12 Ocak 1863'te eğitim öğretime başlamıştır. Darülfünun'un öncelikli hedefi, her çeşit ilmi ve tekniği öğretmek olarak belirlenmiştir. Darülfünun'un bir diğer hedefi ise, devlet dairelerinde çalışmak isteyenlere gerekli bilgiyi sağlamaktır.¹³⁸

Uzun süren çabalar sonucunda ve oldukça uzun süren zaman zarfında kurulan Darülfünun çok kısa bir süre eğitim öğretime devam edebilmiştir. Bu ilk Darülfünun'un kapanması Darülfünun binasında çıkan yangınla ilişkilendirilmektedir. Bu olayın ardından, ikinci defa Darülfünun kurma girişimleri başlamıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda, 1869 yılında ikinci Darülfünun kurulmuştur. Çeşitli nedenlerle dört defa açılıp kapanan Darülfünun en son İstanbul Darülfünun'u adıyla anılmış, ardından İstanbul Üniversitesi kurulmuştur. 2869 tarihli Maarif-i Umumiye Nizamnamesi'nde Darülfünun'a geniş yer ayrıldığı görülür. Bu nizamnamede, Darülfünun'un yapısal düzeni ile işleyişi hakkında bilgiler de bulunmaktadır. Nizamnamenin birinci bölümünün, yüksek öğretime ilişkin kısmında "Darülfünun" başlığı altında elli maddelik bir kısım yer almaktadır. 20 Şubat 1870'de öğretime başlayan ikinci Darülfünun'un getirdiği önemli yenilikler; öğrencilerini seçme sınavı ile alması ve halka pozitif bilim anlayışı aşlamak üzere gece dersleri vermesi şeklinde nitelenmektedir. Maarif Nizamnamesinde, her şubenin öğretim süresi üç yıl, müderris olacaklar için dört yıl olarak belirlenmiştir. Okulda,

¹³⁷ Erdoğan Başar, "Türk Yükseköğretim Sisteminin Dünü, Bugünü, Yarını (Üniversitelerin İleriye Dönük Gelişmeleri Üzerine Görüş ve Öneriler)", **Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yay.**, Samsun, 1997, s.23-57.

¹³⁸ Namal –Karakök, **a.g.m.**, s.27-35.

öğretim dilinin Türkçe olacağı, ancak, Türkçe bilmeyen öğretmenlerin Fransızca ders verebileceği belirtilmiştir. Üç yıl süreli eğitimin ardından öğrenciler bitirme tezi hazırlayıp, ‘‘şehadetname’’ alacaktır¹³⁹.

1872 yılında kapatılan Darülfünun-ı Osmanî'nin yerine 1874'te yapılan hazırlıkların ardından Galatasaray Sultanisindeki yabancı öğretim üyelerinden de yararlanarak edebiyat, hukuk ve fen alanlarında öğretim yapmak amacı ile Üçüncü Darülfünun ‘‘Darülfünun-ı Sultani’’ kurulmuştur. Burada edebiyat, fen, hukuk ve ilahiyat mektepleri yer almıştır. Bu kez de Darülfünun-ı Sultani'nin tasarruf gerekçeleri ile 1877'de önce hukuk ve mühendislik daha sonra edebiyat şubesinin de kapanmasıyla okul 1881'de tamamen ortadan kalkmıştır.¹⁴⁰

II. Abdülhamit'in tahta çıkışının yirmi beşinci yıl dönümünde Darülfünun'un dördüncü kez kurulması hükümetçe kararlaştırılmış, 14 Ağustos 1900 de yayınlanan bir nizamname ile Darülfünun-ı Şahane kurulmuştur. Darülfünunu Şahane, Meşrutiyetin ilanından sonra yeniden örgütlendirilerek İstanbul Darülfünunu adını almıştır.¹⁴¹ Otuz üç yıl eğitime devam eden, Darülfünun-ı Şahane, 1909, 1919 nizamnameleri ve 1912, 1924 talimatnameleri ile düzenlenerek, 1933 yılına kadar varlığını sürdürmüştür. Darülfünun'un kuruluş amaçları şöyle sıralanabilir: Müslim ve gayrimüslim bütün Osmanlı tebaasının yan yana okuyup yetişebilmelerini sağlamak, yatılı bir okulun eğitim şartları içinde ortak bilgiler ve özellik kazanmalarını sağlamak, buradan mezun olanların batılılaşma yolunda devletin kamu hizmetlerinde yer almalarını sağlamak, medreseler dışında dini gelenek ve etkilerden uzak modern bir üniversite eğitimi yapmaktır.¹⁴²

1914'te Birinci Dünya Savaşı'na giren Osmanlı Devleti, Almanya ile ittifak halinde bulunmaktan yararlanarak, Darülfünun'da büyük bir ıslahata girişmiş, Almanya ve Avusturya- Macaristan'dan pozitif bilim, felsefe ve edebiyat alanları için profesör ve doçentler getirtilmiştir. 1914'e kadar ki ikinci ıslahat sırasında, öğretim

¹³⁹ Namal –Karakök, **a.g.m.**, s.27-35.

¹⁴⁰ Yücel Gelişli, **1933 Üniversite Reformu ile 1981 Üniversite Reformunun Tarihi Perspektiv İçinde Karşılaştırmalı Analizi, Eğitim Programları ve Öğretim**, Milli Eğitim Basımevi, Ankara, 1993, s.45-59.

¹⁴¹ Namal –Karakök, **a.g.m.**, s.27-35.

¹⁴² Mustafa Ergün, **II.Meşrutiyet Devrinde Eğitim Hareketleri(1908-1914)**, Ocak Yay., Ankara, 2000, s.75-84.

kadrosu, Tıp Fakültesi müstesna olmak üzere, çoğu Alman olan yabancı profesörlerle Darülfünun'un geniş alanda takviyesi suretiyle Nazır Şükrü Bey'in zamanında teşkilatlanmıştır. Nazır Şükrü Bey, Edebiyat Fakültesine 10, Fen Fakültesine 6, Hukuk Fakültesine 4 Alman profesörü getirtmiş ve bunlar I. Dünya Savaşının sonuna kadar İstanbul'da kalmışlardır .¹⁴³

Darülfünun-ı Şahane, Cumhuriyet dönemine İstanbul Darülfünun'u ismiyle girmiştir. 3 Mart 1924'te çıkartılan Tevhid-i Tedrisat Kanunu ile Cumhuriyet döneminde eğitim alanında yaşanacak gelişmelerin temeli atılmıştır. Kanunla eğitim öğretimde birlik sağlanması amaçlanmıştır. Darülfünun pozitif ilimlerin okutulduğu bir eğitim kurumu olarak, medreselerin etkisini azaltmış, Tevhid-i Tedrisat Kanunu ise, medreseleri tamamen kaldırmıştır. Kanunda, üniversite eğitiminde geleceğe yönelik pozitif bilimlerin etkisinin artacağına ve eğitimin Maarif Vekâletince yürütüleceğine dikkat çekiliyordu. Darülfünun ise pozitif ilimlerin okutulduğu bir yer olarak medreselerden ayrı bir kurumdur. Tevhid-i Tedrisat Kanunu ile Darülfünun tek yükseköğretim kurumu olarak daha fazla önem kazanmıştır. Tevhid-i Tedrisat kanunu ile medreselerin bıraktığı boşluğu doldurmak için aynı yıl Darülfünun'a bir İlahiyat Fakültesi eklenmiştir.¹⁴⁴ Tüm bu gelişmeler, Darülfünun'un yapısı ve işleyişi hakkında öteden beri yapılacak incelemelerin ortaya koyduğu yapısal ve işlevsel değişikliklerin ne kadar gerekli ve doğru olduklarının birer kanıtı şeklindedir. Yapılmasına lüzum görülen değişiklikler yalnız eğitim şekillerine, müfredata has olmayıp fakültelerin kurulmasına ve bütün eğitim kurumlarının yeniden seçilmesine isabet ettiğinden meselenin, bugünkü teşkilatı düzeltmek suretiyle halledilmesi mümkün görülmemiş, yeni ve daha iyi ve esaslı bir müessesenin meydana getirilmesi için mevcut teşkilatın kapatılmasına ve mevcut kadro ile bir intikal devresinin kabul olunmasındaki zaruret takdir edilmiştir. Bu ilga keyfiyeti ve bir senelik muvakkat devre Maarif Vekilliğini yeni teşkilata teşebbüsünde ancak ilmi ve asri esaslar dairesinde serbest bırakılmasını temin etmiş olacaktır. Darülfünun'un kapatılması ve yerine İstanbul Üniversitesi'nin kurulmasına dair kanun tasarısı, T.B.M.M. Maarif

¹⁴³ Namal –Karakök, **a.g.m.**, s.27-35.

¹⁴⁴ Namal –Karakök, **a.g.m.**, s.27-35.

Encümeni 16 karar numaralı 1/705 esas numaralı Maarif Encümeni mazbatasında 24.5.1933 tarihinde yer almıştır.¹⁴⁵

2.2.2.1. Atatürk'ün Yeni Türk Eğitim Sistemiyle İlgili Görüşleri

Atatürk'ün, eğitim ile ilgili görüşlerinin oluşmasında ki en büyük etken eğitim yaşamı ve öğretmenleridir. İlkokul öğrenimini Şemsi Efendi iptidai Mektebi'nde yapmıştır. Bu okul, tam Batı kafalı bir eğitimci olan Şemsi Efendi'nin kurup yönettiği bir "özel okuldur."¹⁴⁶ Şemsi Efendi, öğrenci sırası, öğretmen kürsüsü, harita, kara tahta, tebeşir, saat başı teneffüs, bahçede oyun ve jimnastik, dayak cezası uygulamamak gibi pedagojik yöntemlerle Batı eğitim esaslarını ülkede ilk kez kullanmıştır. Onun yetiştirdiği öğrenciler, Rüştüye öğrencilerinden bile daha iyi okuyup, yazabiliyor, matematik, tarih ve coğrafyayı biliyorlardı. Atatürk'ün sahip olduğu yenilikçi, çağdaş düşünceler ve disiplin duygularının gelişiminde, ilkokul öğretmenin öğretim ve uygulamalarının payı büyüktür.¹⁴⁷

Her alanda ülkeyi Batı standartlarına ulaştırmayı hedefleyen Atatürk, eğitim alanında da yeni bir yapılanmaya gidilmesi gerektiğini düşünerek, milli eğitime çok büyük önem vermiştir. Bu bağlamda eğitim ki, "*Bir milleti ya hür, bağımsız, şanlı, yüce bir sosyal toplum halinde yaşatır veya bir milleti esaret ve sefalet terk eder.*"¹⁴⁸ söyleminde bulunarak eğitimin bir millet için ne kadar büyük bir öneme sahip olduğuna değinmiştir. Atatürk, eğitim ve öğretimi; demokratik, milli ve laik bir çerçevede geliştirmenin ve bu yolla yaratıcı, özgür, kişilikli, aktif nesiller yetiştirmenin temel amaç olduğunu belirtmiştir ve bunu öğretmenlere ve tüm topluma temel hedef olarak göstermiştir. Bu sayede, yeni ve modern bir toplum oluşturmanın, kalkınmanın ve gelişmenin her şeyden önce, eğitim ile mümkün olabileceğini vurgulamıştır. Eğitimin bu denli önemli olduğu düşüncesini taşıyan

¹⁴⁵ Namal –Karakök, **a.g.m.**, s.27-35.

¹⁴⁶ Yahya Akyüz, "*Atatürk'ü Yetiştiren Öğretmenlerden Birkaçı*", **Milli Eğitim Dergisi**, sayı:55, Ankara, 1981, s.38.

¹⁴⁷ Burhan Göksel, "*Atatürk'ün Gördüğü Eğitim Ve Öğretim*", **T.C. Başbakanlık Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Atatürk Araştırma Merkezi**, Ankara, 2003, s.1. ayrıca bkz: <http://atam.gov.tr>

¹⁴⁸ **Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri II**, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Atatürk Araştırma Merkezi, Ankara, 2000, s.198.

Atatürk, doğru bir eğitim anlayışı ve modeli oluşturmak için, ilk olarak Türk eğitiminin içinde bulunduğu durumu tespit etmeye çalışmış ve bunun üzerine eğitimimiz ile ilgili şu gözlem ve teşhislerde bulunmuştur.¹⁴⁹

- a) Toplumumuzda yaygın bir bilgisizlik vardır,
- b) Eğitim, öğretim yöntemimiz uygun değildir,
- c) Çocuklarımız üzerinde aile baskısı mevcuttur,
- d) İstikrarlı bir eğitim politikamız yoktur,
- e) Eğitimimiz milli değildir,
- f) Eğitimimizin şu an ki amacı kendini, hayatı bilmeyen, her konuda yüzeysel bilgi sahibi, tüketici insan yetiştirmektir.¹⁵⁰

Eğitim sistemimizin ne tür amaçlara dayanacağı, nasıl bir zemine oturtulacağı ve nasıl bir gelecek yetiştirmesi gerektiği üzerine, milli eğitim sisteminin üç temel hedefe yöneldiği görülmektedir.

Bu hedefler:¹⁵¹

- a) Milli kültür birliğini sağlamak,
- b) Vatandaşlık eğitimini ve ilköğretimi yaygınlaştırmak,
- c) Türkiye'nin ihtiyaç duyduğu eğitilmiş insan gücünü yetiştirmektir.

Atatürk, bu temel hedeflere yönelik bir eğitim anlayışını oluşturabilmek için, hem teorik olarak görüşlerini ortaya koymuş, hem de bu görüşleri çerçevesinde uygulamada birçok çalışmalar gerçekleştirmiştir. Atatürk milli kültür birliğini sağlamanın, bir milletin oluşabilmesi ve onun varlığı için büyük önem taşıdığını belirtmiştir.

Bu konuyla ilgili olarak Atatürk'ün şu sözleri önemlidir.

''Bir yurdun en değerli varlığı yurttaşlar arasında ulusal birlik, iyi geçinme ve çalışkanlık duygusu ve kabiliyetinin olgunluğudur. Ulus varlığı ve yurt erginliğini korumak için, bütün yurttaşların canını ve her şeyini derhal ortaya koymaya karar vermiş olmak, bir ulusun en yenilmez silahı ve koruma vasıtasıdır. Bu sebeple Türk

¹⁴⁹ Yahya Akyüz, **Türk Eğitim Tarihi(Başlangıçtan 1999'a)**, Alfa Yayınları, İstanbul, 1999. s.72-74.

¹⁵⁰ Akyüz, **a.g.e.**, s.72-74.

¹⁵¹ Şerif Budak, *''Atatürk' ün Eğitim Felsefesi ve Geliştirdiği Eğitim Sisteminin Değiştirilmesi''*, **Milli Eğitim Dergisi**, Sayı:160,Ankara, 2003,s.1.

*ulusunun idaresinde ve korumasında ulusal birlik, ulusal duygu ve ulusal kültür en yüksekte göz diktiğimiz ideallerdir.”*¹⁵²

2.2.2.2. Atatürk’e Göre Yeni Türk Eğitim Sisteminin İlkeleri

Atatürk, kültür birliğinin oluşturulması, kültürün yaygınlaştırılmasında en önemli aracın eğitim olduğunu ileri sürmüştür. Bu nedenden ötürü Atatürk, milli kültür birliğini sağlamak amacıyla yönelik olarak eğitimin bu amaç doğrultusunda yapılandırılması gerektiğini vurgulamıştır. Atatürk, temel hedeflerinin gerçekleştirilmesi, hem de bu hedeflere ulaştıracak eğitim politikalarını tespit etmek için çağdaş eğitimcilerle 1924–34 yılları arasında altı adet rapor hazırlatmıştır.¹⁵³ Hazırlanan bu raporlar doğrultusunda da, milli eğitimimizin çağdaş ilkelerini ortaya koymuştur. Eğitim milli olmalıdır fikriyle matematik eğitimi de çağdaş yapı içerisinde milli dil yapısıyla kapsam içerisinde tüm eğitimler gibi yerini almıştır.

Atatürk’e göre eğitimimizin ilkeleri şu noktalarda olmalıdır:¹⁵⁴

- a) Eğitim bilimsel olmalıdır,
- b) Eğitim laik olmalıdır,
- c) Eğitim karma olmalıdır,
- d) Eğitim uygulamalı olmalıdır.

Atatürk, eğitimin milli olması gerektiğine, Cumhuriyet öncesinde karar vermişti. Yeni Türk eğitim modelinin, geleneksel eğitim sisteminden, çağdaş bir eğitim sistemine doğru gelişme göstermesinin şart olduğuna inanmış ve çağdaş eğitimin de yabancı fikir ve etkilerden uzak ve milli değerlerimize uygun olmasını istemiştir.¹⁵⁵

Atatürk’e göre bir milletin yükselmesi veya gerilemesi eğitimin milli olup olmaması ile ilgilidir. Ancak milli eğitim bir toplumu sağlıklı toplumsal düzeye çıkarır. Atatürk’ün Türk milliyetçiliği anlayışı ve eğitimdeki millilik anlayışı,

¹⁵² Atatürk’ün Söylev ve Demeçleri I- III, **a.g.e.**, s.72-73.

¹⁵³ Akyüz, **a.g.e.**, s.72-74.

¹⁵⁴ Ülker Akkutay, ‘‘Cumhuriyet Dönemi’nde İzlelenen Eğitim Politikaları, Gelişmeler, Sorunlar, Öneriler’’, **2000 Yılında Türk Milli Eğitim Örgütü ve Yönetimi Ulusal Sempozyumu**, Öğretmen Hüseyin Hüsnü Tek Işık Eğitim Araştırma Geliştirme Vakfı Yay., Ankara, 2001, s.45.

¹⁵⁵ Mahmut Adem, **Atatürkçü Düşünce Işığında Eğitim Politikamız**, Yeni Gün Haber Ajansı Basın Yay., İstanbul, 2000, s.16

birleştirici, toplayıcı, bütünleştiricidir. Ayrımcılığı ve bölücülüğü kabul etmez.¹⁵⁶ Onun düşüncesinde eğitim, topluma yön verme işlevini yerine getirmelidir. Bunun için eğitimin ulusal olması gerekmektedir. Atatürk geliştirilecek eğitim sisteminde bilim ve tekniğin önemli bir rolü olduğunu belirtmiş ve eğitimin bu durum etrafında planlanmasını istemiştir.¹⁵⁷ Atatürk'ün eğitimdeki bilimsellik ilkesi, eğitim ve öğretimin amaç, içerik ve araçları yönünden bilimin en son verilerine göre düzenlenmesi anlamını taşımakta ve bunu gerekli kılmaktadır. Çağın ve toplumun ihtiyaçlarına uygun bir eğitim sistemi, bilimsel yöntemlere önem vermelidir.¹⁵⁸ Atatürkçü eğitim sisteminde bilim ve teknikle donatılmış eğitimciler ve öğretmenler, toplumun her kesiminde ve okullarda insan yetiştirmek için büyük görevler yüklenmişlerdir.¹⁵⁹ Çünkü Atatürk için çağın gerisinde kalmış bir ülkeyi kalkındırmak ve onu gelişmiş ülkeler arasında uygun olan yere getirmek için başvurulabilecek tek metot bilim ve teknolojiyi uygulamaktır.¹⁶⁰

Bu nedenle, bu amaca ulaşabilmek için bilim ve teknikle donatılmış insanları yetiştirmek oldukça önemliydi. Bu da ancak eğitimin bilimsel bir niteliğe sahip olmasıyla mümkün hale gelebilirdi. Laik eğitim, din etkisinden kurtulmuş olan, bireylerin dinsel inançlarına herhangi bir biçimde karışmayan ve öğretim kurumlarındaki çalışmalar ile din işlerini birbirinden ayrı tutan eğitimidir.¹⁶¹

Bu noktada eğitimin laik olmasından, eğitimin dini kuralların anlayış ve bakış açılarından ayrı ve farklı olarak, görüşlerini bilimsel düşünceye açacak şekilde yapılmış bir eğitim sistemi anlaşılır. Laik eğitim denilince akla gerici olmayan, özgür düşünceli, çağa uymada zorlanmayan bireyler yetiştirmek kastedilmiştir.¹⁶² Eğitimin laikleştirilmesi, Osmanlı'dan gelen mektep medrese ikiliğine bir çözüm

¹⁵⁶ Galip Karagözoğlu, **Atatürk Devriminin Yerleşmesinde ve Gerçekleşmesinde Eğitimin Rolü ve Yeri**, Türk Eğitim Derneği Yayınları, Ankara,1981, s.217.

¹⁵⁷ Ahmet Mumcu, "*Türkiye'nin Akıl Çağına Geçmesi*", **Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi**, Cilt:2, S.6, Ankara,1986, s.669-682.

¹⁵⁸ Karagözlü, **a.g.e.**, s.218.

¹⁵⁹ Cengiz Dönmez, **Atatürk'ün Eğitim İle İlgili Görüş ve Uygulamalarına Toplu Bir Bakış**, Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi, 2006, s.100.

¹⁶⁰ Ensar Aslan, "*Atatürkçü Düşünce Sisteminde Türk Eğitimi*", **D.Ü.Atatürk Araştırmaları Merkezi Yay., Diyarbakır**, 1989, s.39.

¹⁶¹ Mehmet Güneş, **Türkiye'de Eğitim Politikaları ve Sivil Toplum**, Anı Yay., Ankara, 2003, s.10.

¹⁶² Ferhan Oğuzkan, **Eğitim Terimleri Sözlüğü**, T.D.K., Tak Yay., Ankara, 1974, s.61.

olarak tasarlanmıştır. Böylece laik eğitim aynı zamanda ulusal birliğin de bağlayıcısı olmuştur.¹⁶³

Osmanlı döneminde kız ve erkek okullarının ayrı olması, kadın nüfusun aleyhinde eğitimde fırsat eşitsizliğine neden olmuştu. Eğitim sisteminde iki cins arasındaki bu ayrılık ve eşitsizlik, Atatürk başta olmak üzere pek çok yandaşıyla birlikte başından itibaren ilke olarak sürekli reddedilmiştir. Ortaokullarda yapılan çeşitli uygulamalar sonucunda alınan olumlu sonuçlar 1928– 1929 öğretim yılında tüm liselerde karma eğitime geçilmesine neden olmuştur.¹⁶⁴

Eğitim sisteminde yapılan yenilik hareketleri amacına uygun sonuçlar verince yenileşme hareketlerinin devamı getirilmiştir. Atatürk bir taraftan bilgisizliği ortadan kaldırmaya çalışırken, diğer yandan da toplumsal ve ekonomik hayatta etkin bir şekilde yer alabilmek ve toplumsal yaşamı verimli kılabilmek için uğraşmıştır. Bunun için zorunlu olan ilk bilgileri uygulamalı bir biçimde verme metodu ona göre eğitimimizin temelini oluşturmalıydı. Atatürk uygulamalı eğitimi, Türk eğitim sisteminin temeli olarak görmüştür. Uygulanacak olan eğitimin işe yarar, üretici ve hayatta başarılı olacak kuşaklar yetiştirilmesini istiyordu. Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren eğitimin uygulamalı olması için pek çok çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla çeşitli seviyelerde ve değişik yerleşim bölgelerinde pek çok meslek okulu açılmıştır.¹⁶⁵

2.3.ATATÜRK DÖNEMİ MİLLİ EĞİTİM POLİTİKASI

Milli Mücadele'nin başarıyla sonuçlanmasından sonra Türk toplumunu çağdaş medeniyet seviyesine ulaştırmayı isteyen Atatürk, bu amacını gerçekleştirmek için ülkede köklü inkılâp hareketlerine girişti. Bu girişimleri engelleyecek olan her şeyin ortadan kaldırıldığı bu dönemde, hedef alınan ana düşünce milli, çağdaş ve laik bir toplum meydana getirmektir. Bütün bunlar sadece milli bir eğitim sayesinde gerçekleştirilebilir. Eğitimin önemini 1924 yılında Samsun'da öğretmenlere hitaben yaptığı bir konuşmasında :

¹⁶³ Adem, a.g.e., s.24.

¹⁶⁴ Rıza İnan, **1920' lerde Türk Milli Eğitimi,Cumhuriyet Döneminde Eğitim**, M.E.B., İstanbul, 1983, s.291.

¹⁶⁵ Adem, a.g.e., s.26.

“Terbiyedir ki, bir milleti ya hür, müstakil, şanlı, ali bir heyeti içtimaiye halinde yaşatır, ya bir milleti esaret ve sefalete terk eder” sözleri ile belirten Atatürk, eğitimin temel amacını da Türkiye’nin milli varlığının geleceğinin korunması olarak değerlendirmiştir. Bundan dolayıdır ki, 1920’lerden ölümüne kadar gerek TBMM’nde gerekse çeşitli öğretmen topluluklarına hitaben yaptığı konuşmalarında Atatürk, en fazla eğitimin milliliği üzerinde durmuştur. Yeni devletin eğitim politikasının esasını Milli Mücadele’nin kazanılmasında etkili olan milli birlik ve milli şuur anlayışı oluşturmuştur. Zaten, üniter milli bir devlet olarak kurulan Cumhuriyet’in eğitim politikası da milli olmalıydı. Bu konu ile ilgili olarak, daha milli mücadelenin devam ettiği yıllarda 1921’de Ankara’da milli bir eğitim programının oluşturulması amacıyla Maarif Kongresi toplandı. Atatürk kongrenin açılışında yaptığı konuşmasında, önceki eğitim sistemini eleştirerek, ülkenin geri kalmasında oynadığı role dikkatleri çektikten sonra, yeni devletin eğitim politikasının Osmanlı’daki gibi gayr-i milli olmayıp, doğu ve batı tesirlerinden uzak milli bir politika olacağını vurgulamıştır. Cumhuriyet ile beraber milli eğitimin amacı, milli egemenlik ve tam bağımsızlık ilkelerini benimsemiş, milli birlik ve bütünlüğe önem veren nesillerin yetiştirilmesi olarak belirlenmiştir. Bunu 1922’de Meclis’te yaptığı bir konuşmasında Atatürk şöyle ifade etmiştir: *“...yetişecek çocuklarımıza ve gençlerimize görecekları tahsilin hududu ne olursa olsun en evvel ve her şeyden evvel Türkiye’nin istiklaline kendi benliğine, ananât-ı milliyesine düşman olan bütün anasırla mücadele etmek lüzumu öğretilmelidir.”*¹⁶⁶

Bu dönemde milli eğitimin, aynı zamanda çağdaş ve laik özellikler taşıması için çalışıldı. Zira gerçekleştirilen inkılâpların özünde medenileşmek yani asrileşmek anlayışı vardır. Bunu gerçekleştirmek bir hayat meselesidir ve yapılması şarttır. O dönemde batı medeniyeti en ileri medeniyettir ve temelinde akılcılık ve gerçekçiliğe dayalı bilimsel düşünce anlayışı vardır. Türk toplumunun çağdaşlaşabilmesi için bu düşüncenin temel alınması dolayısıyla eğitimin dinin tesirinden kurtarılarak laik esaslara göre yeniden düzenlenmesi gerekiyordu ki, bu doğrultuda laikleşme hareketlerine ağırlık verildi. Bu sayede, milli ve laik bir eğitim politikası ile ümmet toplumundan millet toplumuna geçiş sağlanmaya çalışıldı.¹⁶⁷

¹⁶⁶ Atatürk’ün Söylev ve Demeçleri I- III, **a.g.e.**, s.158.

¹⁶⁷ Akyüz, **a.g.e.**, s.72-74.

Bunların yanı sıra dönemin milli eğitim politikasının bir özelliği de halkçı, olmasıdır. Daha çok ilk ve ortaöğretimde belirgin olarak ortaya çıkan bu özellik, eğitimde fırsat eşitliğinin oluşturulması, okulların bütün ülke çocuklarına açık ve parasız hale getirilmesi anlayışı ile kendini göstermiştir.

Cumhuriyetin ilk Maarif Vekili olan İsmail Safa (Özler) döneminde eğitim politikasının tespiti için oluşturulan ‘Misak-ı Maarif’te eğitim ve öğretimin hedeflerini belirleyen şu ilkelere yer verilmiştir: İlköğretimi fiilen umumi hale getirmek, herkese okuma yazma öğretmek, vatandaşları milliyetçi, halkçı ve cumhuriyetçi yetiştirmektir. Aynı Misak’ta eğitimin genel hedefi ise, ‘‘Türk milletini medeniyet safında en ileriye götürmek ve yeni nesilleri Türk olmak haysiyetinin istilzam ettiği gayeye en kısa zamanda varmayı mümkün kılacak aşk, irade ve kudretle yetiştirmek’’ olarak belirlenmiştir.¹⁶⁸

2.3.1.Tevhid-i Tedrisat Kanunu ve Uygulamaları

Cumhuriyetin ilanından sonra gerçekleştirilen inkılâplar arasında eğitimdeki gelişmeler önemli bir yere sahiptir. Bu alandaki en önemli adım 3 Mart 1924’de kabul edilen Tevhid-i Tedrisat Kanunu (Öğretimin Birleştirilmesi) ile atılmıştır. Bu konuda 1923 yılı başında İzmir’de yaptığı bir konuşmasında medreseleri eleştirerek, Arapça öğrenmenin güçlüğünden bahseden Atatürk ‘‘...Milletimizin darülrifanları bir olmalıdır. Bütün memleket evladı kadın ve erkek aynı surette oradan çıkmalıdır...’’¹⁶⁹ diyerek konuya dikkatleri çekmiştir. Yine, 1 Mart 1924’te TBMM’de yaptığı bir konuşmasında Atatürk, ‘‘Milletin aray-ı umumiyesinde tespit olunan terbiye ve tedrisatın tevhid-i umdesinin bilâ ifate-i an tatbiki lüzumunu müşahede ediyoruz’’ sözleri ile öğretim birliğinin bir an önce sağlanması gerektiğini vurgulamıştır.¹⁷⁰

Nihayet, 3 Mart 1924’te Saruhan Mebusu Vasıf Bey ve arkadaşları tarafından TBMM’ne verilen Tevhid-i Tedrisat Kanunu’na dair verilen kanun teklifi yapılan görüşmeler sonunda kabul edildi. Buna göre ülkedeki bütün okullar Milli Eğitim Bakanlığına bağlandı. Medreseler kapatıldı. Kanuna dayanarak İstanbul

¹⁶⁸ Ergün, **a.g.m.**, s.61.

¹⁶⁹ Atatürk’ün Söylev ve Demeçleri, C.II, **a.g.e.**, s,202

¹⁷⁰ Ergün, **a.g.m.**, s.61.

Darülfünununa bağlı İlahiyat Fakültesi ile ülkenin değişik bölgelerinde İmam-Hatip okulları açıldı. Köklü değişiklikleri getiren bu kanun ile eğitim merkezleştirilerek devletin kontrol ve denetimine geçti. Farklı programlarla eğitim yaparak ikiliğe yol açan mektep-medrese ayrılığının önüne geçilmeye çalışıldı. Yine, Osmanlı dönemindeki zararlı faaliyetleri ile dikkatleri çeken azınlık ve yabancı okulları, denetim altına alındı.

Aynı gün kabul edilen Halifelik ile Şer'îye ve Evkaf Vekâletini kaldıran kanunlarla öğretim birliğini engelleyecek ve laikleşmeyi önleyecek faktörler ortadan kaldırıldı. Daha da önemlisi eğitim programları milli ve laik esaslar çerçevesinde yeniden düzenlendi. Aynı şekilde ders kitapları dönemin politikasına uygun olarak yeniden hazırlandı. Yeni çıkarılan ders kitaplarında eskiye ait bilgiler azaltıldı ve milli eğitim politikası çerçevesinde Cumhuriyet ideolojisini yerleştirecek milli şuur uyandırıcı konulara ağırlık verildi.

Eğitim ve öğretimde sağlanan bu birlik ve laiklikten sonra 1930'lardan itibaren kültürün ve dilin millileşmesi yolunda çalışmalara önem verildi. 1928'de Latin Harflerinin kabulünden sonra hem yeni harfleri öğretmek hem de okuryazar oranını arttırmak gayesiyle 'Millet Mektepleri' açıldı.

2.3.1.1.Millet Mektepleri

Harf devrimini halka benimsetmek, yeni yazıyı halka öğretmek için geniş kapsamlı bir programı uygulayacak bir örgüt gerekmektedir. Bu örgüt Millet Mektepleri adı altında oluşturuldu. Bu projeden İsmet Paşa 8 Kasım 1928'de Türkiye Büyük Millet Meclisinde şöyle bahsediyordu:

“Vatandaşların en müsait zamanlarında ve yanlarında ya iki aylık veya dört aylık kurslar açılacak, şehirde ve köyde mekteplere, muayyen içtima mahallerine gelmeye, vakitleri müsait olmayan vatandaşlar için seyyar muallim teşkilatı yapılacak. Devletin en büyüğünden en küçüğüne kadar bütün memurları Millet Mektepleri teşkilatında ihtiyaca göre çalışacaklar.¹⁷¹

Mustafa Necati'nin bizzat Kaleme aldığı “ Millet Mektepleri Teşkilatı Talimatnamesi ” , 11 Kasım 1928 tarihinde Bakanlar Kurulu tarafından onaylanmış

¹⁷¹ Mehmet Nuri İlgürel, “*Millet Mektepleri*”, **Doğumunun 100. Yılında Atatürk'e Armağan**, İ.Ü. Edebiyat Fakültesi, İstanbul 1981, s. (25-35), s. 29.

ve 24 Kasım 1928 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.¹⁷² Mustafa Necati’nin yönetimindeki Maarif Vekâleti, oluşturduğu ‘‘Millet Mektepleri’’ ile bir anda ülkenin tamamını bir okul haline getirmiştir. Bu teşkilatın kurulmasında ve burada okutulacak ders kitaplarının hazırlanmasında Mustafa Necati’nin büyük emeği vardır.¹⁷³

Reisicumhur hazretleri Millet Mektepleri teşkilatının umumi reisliğini ve başmuallimliğini kabul buyurmuşlardır. ‘‘Bu teşkilat ile bir senede vatandaşların maişet hayatındaki düzeni hiç bozulmaksızın geçkin yaşlarda birkaç yüz bin nüfusu kurtarabileceğimizi hissediyoruz.’’¹⁷⁴

İsmet Paşanın da değindiği gibi Millet Mektepleri Örgütünün Genel Başkanı ve Başöğretmeni Mustafa Kemal idi. Örgütün diğer başkanları ise sırasıyla Büyük Millet Meclisi Başkanı, Başbakan, Genelkurmay Başkanı ve Cumhuriyet Halk Partisi Genel Sekreteri idi. Bütün Bakanlık müfettişleri aynı zamanda Millet Mekteplerinin de müfettişleriydi. Müfettişler bu okulları sürekli denetleyecekler ve eksikliklerle başarıları her ay sonunda örgüt merkezine rapor edeceklerdi. Merkez, Millî Eğitim Bakanlığı idi. Örgüte genel yön veren ise, Millî Eğitim Bakanının Başkanlığında oluşturulan bir kuruldu. Millî Eğitim Bakanı, her üç ayda bir Millet Mektepleri Örgütü Genel Başkanı Mustafa Kemal’e bir rapor vermekle yükümlüydü.

Bu kurula bağlı olarak Millet Mektepleri il, ilçe, bucak ve köy kurulları oluşturuldu. Bunların başlıca görevleri, dersaneler hazırlamak, ısıtmak, aydınlatmak ve donatmak; kayıt, yoklama defterleri, yazı tahtası, tebeşir, defter, kalem kitap gibi öğretim araç ve gereçlerini sağlamak; yerel ekonomik ve sağlık koşullarını göz önünde tutarak, Millet Mekteplerinin başlama ve bitme zamanlarını belirlemek ve öğrencilerin derslere devamını sağlamaktı.

Bunun için gerekirse polis, jandarma, Belediye görevlileri, muhtarlar ve esnaf örgütlerinden de yararlanabileceklerdi.

Görüldüğü üzere en küçük yerleşim biriminden en büyüğüne kadar her birimin kendi Millet Mektepleri idare heyeti vardı. Küçükten büyüğe doğru herkes bir üstüne karşı sorumluydu. Belediyeler, bankalar, demiryolu ve liman işletmeleri gibi

¹⁷²İbrahim Bozkurt, Birgül Bozkurt, ‘‘Yeni Alfabe’nin Kabulü Sonrası Mersin’de açılan Millet Mektepleri ve Çalışmaları’’,**Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi**, Cilt:8,Sayı:18,İzmir,2009,s.117-135.,ayrıca bkz: Resmi Gazete,24 Kasım 1928,S.1048.

¹⁷³Bozkurt,**a.g.m.**,s.123 .ayrıcabkz.:<http://www.deu.edu.tr//ataturkilkeleri//ai//İbrahim//Bozkurt.df>

¹⁷⁴İlgürel, **a.g.m.**, s.29.

kurumlarla, yirmiden fazla işçi çalıştıran şirket fabrika gibi yerler kendi çalışanlarına okuma yazmayı öğretmekle yükümlüydü.

Hapishane yöneticileri de, altı aydan fazla mahkûmiyeti olanlara okuma yazma öğretmekle görevliydi.¹⁷⁵

Millet Mekteplerinde görev alan öğretmenlere iki aylık için 30; dört aylık için 50 lira ücret ödenecekti. Bu ücretleri de aynı kurullar sağlayacaklardı. Gezici öğretmenlerin görevlerini kolaylaştırmak işi de yine yerel kurulların göreviydi. Talimatnameye göre kadın ve erkek her Türk vatandaşı Millet Mektepleri örgütünün yardımcı uzuvları ve talebesiydi.¹⁷⁶Bu eğitim örgütü, Türk milletini yeni harflerden azami ölçüde faydalandırmayı ve büyük halk topluluklarını hızlıca okuryazar hale getirerek, halkı aydın bireylerden oluşan bir kitle haline dönüştürmeyi hedeflemekteydi. Millet Mekteplerine

-ğü

gitmekle yükümlü olanlara 16-40 yaş sınırı konulmuştu. Ancak bir yıl sonra üst sınır 45'e çıkartıldı. Bu örgütün çatısı altında A ve B dersaneleri ile Halk Okuma Odaları ve Köy Yatılı Mektepleri oluşturuldu.¹⁷⁷

Atatürk'ün başöğretmenliğinde yürütülen bu çalışmalarla harf inkılâbını yaygınlaştırmak için 16-45 yaş arasındaki çok sayıda vatandaşın katıldığı kurslar düzenlendi. Bu kurslarda daha çok okuma yazma, hesap(matematik), sağlık ve yurt bilgisi derslerine ağırlık verildiği görülmektedir. Ayrıca açılan 'Halk Okuma Odaları' ile okuma alışkanlığı kazandırılmaya çalışıldı.

2.3.1.2. Halkevleri

Türk İnkılâplarının teorikten pratiğe dönüştürülmesinin en güzel örneklerinden birini teşkil eden Halkevleri, kent kent organize olarak Cumhuriyet devri eğitim ve kültür ağını ülkede örmüşlerdir. Cumhuriyet'in laik karakteri başta olmak üzere, rejimin siyasi dayanağı, Halkevlerinde titizlikle işlenmiştir. Fakat Cumhuriyet idaresi

¹⁷⁵ Saime Yüceer, 'Türkiye'nin Aydınlanma Sürecinde Bir Kültür Devrimi Millet Mektepleri', **Atatürkçü Bakış**, Cilt:1, Sayı:1, Bursa, 2002, s.20. (Saime Yüceer'in yararlandığı kaynak:Millet Mektebi Talimatnamesi, Ankara 1929, madde: 45, 46, 47.)

¹⁷⁶ Yüceer, **a.g.m.**, s.45, 46, 47.

¹⁷⁷ Bozkurt,**a.g.m.**,s.117-135.

ile siyasi meselelerde çatışan fikirlerin halkevleri çatısı altında yer almamasına daima dikkat edilmiştir.¹⁷⁸

Halkevleri birçok bakımdan bir okuldur. Çünkü orada öğreten ve öğrenen vardır. Yani öğretmen ve öğrenci münasebetleri vardır. Fakat klâsik anlayışta bir okul karakteri taşımayan halkevleri, bu noktada yurt çapındaki yaygın eğitim modelinin en çarpıcı örneğini teşkil etmiştir.¹⁷⁹

Dr. Reşit Galip, Halkevlerinin idaresiyle ödevli beşinci büronun başına geçti. Halkevlerinin tüzüğünün hazırlanmasında değerli hizmetleri oldu.

İki mesele üzerinde ise bilhassa çok heyecan göstermiştir:

1. Türk kavmini ve medeniyetini tetkik etmek,

2. Yeni Türkiye Cumhuriyeti Tarihi ve inkılâplarını vesikalara dayanarak yazmak.

Bu meseleler aynı zamanda Atatürk'ün entelektüel muhitinde ve 1931'den sonra kurum haline gelen Türk Tarihi Tetkik Cemiyeti üzerinde de çok durdu.¹⁸⁰

Halkevinin kuruluş hedefleri Mustafa Kemal tarafından "En kuvvetli ders araçlarına ve yetişkin öğretmen ordularına sahip olmak yeterli değildir. Halkı yetiştirmek, bir kitle haline getirmek gereklidir. Bunu Halkevi yapacaktır."¹⁸¹ ifadesiyle çizilmiştir. Mustafa Kemal'in çizdiği bu hedef başarıya ulaşmış; yine onun sözlerinde olduğu gibi, "Halkevleri" ile bütün yurttaki geniş bir sosyal ve kültürel devrim yapılmıştır.¹⁸²

¹⁷⁸ İlhan Başgöz, **Türkiye'nin Eğitim Çıkmazı ve Mustafa Kemal**, Kültür Bakanlığı Yayını, Ankara, 1995, s.198.

¹⁷⁹ Nafi Kansu, "Halkevleri Hakkında Bir Konuşma", **Konuşmalar**, B.3, C.H.P.Halkevleri Neşriyatı, Ankara Birinci Teşrin, 1942, s.9.

¹⁸⁰ Saadet Tekin, "Dr.Reşit Galip ve Üniversite Reformu", **D.E.Ü Atatürk İlke ve İnkılâp Tarihi Enstitüsü Dergisi**, Cilt:1, Sayı:2, İzmir, s.179-182.,ayrıca bkz:http://web.deu.edu.tr/ataturkilkeleri/pdf/1_ciltsay2_c1s2saadettekin
E.T.:23/06/2015,19.30.

¹⁸¹ Hüseyin Yakış, "Cumhuriyetin 50. Yılında Halkevleri", **Halkevleri Dergisi**, S. 78, Şubat 1973, s.1-5.

¹⁸² Yakış, **a.g.m.**, s.15.

2.3.2. İlk ve Ortaöğretimdeki Gelişmeler

Cumhuriyetten önce sıbyan okulları ile iptidaî mekteplerinde yapılan ilköğretim istenilen amacı gerçekleştiriyordu. Zira, 1920'lerde okuma yazma bilenlerin oranının % 10 civarında olduğu tahmin edilmektedir. Bu yüzdendir ki, Cumhuriyet Türkiye'sinde yöneticilerin en çok üzerinde durduğu konu ilköğretim alanı olmuştur. Toplumun çağdaşlaşmasının kadın erkek tüm nüfusun eğitilmesi ile sağlanabileceğine inanan Atatürk, Büyük Zaferden hemen sonra 1922'de yaptığı bir konuşmasında:

*“Maarif programlarımızın, maarif siyasetimizin temel taşı cehlin izolesidir. Bu izole edilmedikçe yerimizdeyiz. Yerinde duran şey geriye gidiyor demektir”*¹⁸³ sözleri ile ifade ettiği gibi öncelikle bilgisizliğin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Bunun için ilköğretim yaygınlaştırılarak parasız ve zorunlu hale getirilmiştir. İlkokuldaki eğitimin gayesi çocukları milli hayata hazırlamak olarak belirlenmiştir. Dönemin önemli eğitimcilerinden Mustafa Rahmi (Balaban) Bey'in Mustafa Kemal Atatürk'ün bilgisi dâhilinde 1923 yılında hazırladığı Misak-ı Maarif adlı makalesi yöneticilerin yeni bir eğitim sisteminden beklentilerini göstermesi bakımından oldukça faydalı bir rehberdir. Çağdaş eğitimcilerin sık sık dile getirdikleri gibi günlük hayat ile ilişkisi olmayan eğitim sisteminin hayatta başarılı öğrenciler yetiştiremeyeceği düşüncesi dönemin en önemli tespitiydi. Eski dönemde bu özelliğe dikkat edilmediği için, hayatın ihtiyaçları ile örtüşmeyen bilgiler ve tekniklerle yetiştirilen öğrencilerin topluma ve devlete faydalı olamadığı görülmüştü. Okul, hayata yabancı kaldığı sürece mezun olacak öğrencilerin hayat mücadelesine hazırlanamayacağı için okul ile hayat birlikteliği, hazırlanacak yeni eğitim programının merkezini oluşturmalıydı.¹⁸⁴

2.3.2.1.1924 yılı İlkokul Programı

Cumhuriyet döneminin ilk müfredat programı “1924 İlk Mektep Müfredat Programı” adı altında hazırlanmıştır.¹⁸⁵ Osmanlı imparatorluğu dönemindeki ilköğretim eğitim-öğretim programlarının etkisinde olan bu program, yeni nesillere

¹⁸³ Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri C.I- III, a.g.e. s.117.

¹⁸⁴ Timur Taner, **Türk Devrimi ve Sonrası**, İletişim Yayınları, Ankara, 1997, s.46.

¹⁸⁵ Karataş, a.g.m., s.67.

cumhuriyetin ilke ve esaslarını benimsetmeyi amaç edinmiştir.¹⁸⁶Bu program dersler ve derslere göre konuların dağılımından oluşmuştur. Programın derslere göre belirlenmiş olan özel amaçları yoktur ve önceki programlardan temel farkı çok az sayıda bazı derslerin programa koyulması, değiştirilmesi ve bazı ders konularının Cumhuriyet dönemine uyarlanmasıdır. Ders konularında değişiklik gerçekleştirilmiş olmakla birlikte, bu programda dersler arasında ilişki kurulmamıştır,¹⁸⁷Bu müfredat programı ile devreler ortadan kaldırılmış, beş sınıf bir bütün olarak ele alınmıştır. Ayrıca; ilköğretim süresi altı yıldan beş yıla indirilmiş, erkek ve kız öğrenciler için ayrı ayrı düzenlenmiştir. 1924 tarihli Erkek İlk Mekteplerinin 26 saatlik haftalık ders dağıtım çizelgesinde, ‘‘*Hesap*’’(Matematik) dersine birinci sınıfta haftada 2 saat, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıflarda haftada üçer saat ve beşinci sınıfta haftada 2 saat yer verilmiştir. ‘‘*Hendese*’’ dersine ilk 3 sınıfta yer verilmemiş, dördüncü sınıfta haftada 1 saat ve beşinci sınıfta haftada 2 saat yer verilmiştir’’. Bununla birlikte, bu müfredat programı yerine 1926 yılı müfredat programı uygulamaya alınmıştır.¹⁸⁸

Cumhuriyet döneminden önce rüşdiye, idadi ve sultani gibi değişik adlardaki okullarda yapılan ortaöğretim, bu dönemde üçer yıllık ortaokul ve lise olarak iki devreye ayrıldı. Ortaokulların liseye liselerin de yüksekokullara öğrenci hazırlayan kurumlar olarak ele alındığı bu dönemde ortaöğretim, mesleki bilgilerin de verilmesi gereken yerler olarak görüldü. Bu doğrultuda hazırlanan yeni programlarda Cumhuriyet ideolojisinin yanı sıra bazı mesleki bilgilere de yer verildi Türkçe ve edebiyat gibi derslere ağırlık verilerek, liselere ilk kez sosyoloji dersi konuldu.¹⁸⁹Bu dönemde mesleki ve teknik eğitime de önem verilmiştir. Bu konuda yabancı uzmanlar davet edilerek onların bilgi ve tecrübelerinden yararlanıldı. Bu uzmanlardan biri 1924’te Ankara’ya davet edilen John Dewey’dir. Dewey görüşlerini hazırladığı bir rapor ile ortaya koyar. Raporunda özetle, eğitim konusunda kararlar alacak kadronun yetiştirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Dewey’i 1925’te Kuhne ve 1927’de Buyse takip eder. Bu kişiler de Türk eğitimi üzerinde

¹⁸⁶ Baran Aslan, ‘‘*İlköğretim(müfredat)Programları’nın Hazırlanmasına Dayanak Oluşturan Cumhuriyet Dönemi’nin Dinamikleri ve 1968-2005 İlköğretim Programı’nın harfleri Uygulanması*’’,**Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, Sayı:25,Mart 2013,s.71-91.

¹⁸⁷ Süleyman Çelenk,,Neşe Tertemiz,Nurdan Kalaycı, **İlköğretim Programları ve Gelişmeler**, Nobel Yay., Ankara, 2000, s.86.

¹⁸⁸ Karataş, **a.g.m.**, s.67.

¹⁸⁹ Hasan Ali Yücel, **Türkiye’de Ortaöğretim**, M.E.B., İstanbul, 1938, s.115.

incelemeler yaparak mesleki ve teknik eğitime ağırlık verilmesi yolundaki tavsiyelerini birer raporla bildirmişlerdir.¹⁹⁰Bunun yanı sıra genç nesli çevrelerine ve hayata etkin bir şekilde uyum sağlayabilen ve bu şekilde iyi vatandaş olarak yetiştirmeye zemin hazırlayan 1926 İlk Mektep Eğitim Programı, eğitim sistemine yeni bir usul ve yöntem sokmuştur. Eski okul programında bütün dersler birbirinden ayrı ve tamamen bağımsız dersler olarak okutulurken, yeni programda dersler toplu olarak hayatla ilişkili bir şekilde verilecekti. Programı hazırlayan ve dönemin Milli Eğitim Bakanı Mustafa Necati Bey'e göre; "ilk mektepler nazariyeten ziyade ameli tahsil verecek ve çocukları vatanperver, milliyetperver şekilde yetiştirecek surette ıslah..." edilmeliydi.¹⁹¹Bu yüzden matematik ideal yurttaş yetiştirme politikalarının öncelenen derslerinden biri olarak hep önemini korudu.

Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren eğitim alanında gösterilen gayretler sonucunda % 10 civarında olan okur-yazar oranı 1935'de % 19'a, 1940'da ise %22'ye çıkarılabildiği görülmüştür. Bu dönemde erkeklere nazaran kadınların okur-yazar oranı oldukça düşüktü. 1935'de erkeklerdeki % 23'lük oran kadınlarda % 8 civarındadır. Bu rakam 1950'lere gelindiğinde erkeklerde % 55'e çıkarken kadınlarda % 25'e ulaşmıştır ki, bu rakam kırsal kesimdeki kadında daha düşüktür.¹⁹²

2.3.2.2. 1926 yılı İlkokul Programı

Bu program Cumhuriyet döneminin ilk kapsamlı programıdır. Bu yönüyle, program eğitime yeni bir boyut kazandırmıştır. Ülkenin o zamanki ihtiyaçlarına, çocukların özelliklerine ve dünyadaki ileri eğitim ve öğretim anlayışına dayanarak hazırlanan "1926 İlk Mektep Müfredat Programı"nda, özellikle de derslerin konuları arasında cumhuriyetle ilgili muhtevaya ağırlık verilmiştir.¹⁹³Eğitimde ülke genelinde bulunan çocuklara uygun sistem geliştirilmesi ülke kalkınmasına temelden başladığının farkındalığını açık şekilde belirtmiştir.

¹⁹⁰ <http://www.tbmm.gov.tr.KUTUPHANEDE//DIGITAL..>, ayrıca bkz:Omer Buyse , **Teknik Öğretim Hakkında Rapor**, İstanbul, 1939,s.51.;John Dewey,**Türk Maarifi Hakkında Bir Rapor**, İstanbul, 1939,s.53.; Alfred Kuhne, **Mesleki Terbiyenin İnkışafına Dair Rapor**, İstanbul, 1939,s.59.

¹⁹¹ İsmail Hakkı Tonguç, **İlköğretim Kavramı**, Piramit Yay., Ankara 2004, s.27.

¹⁹² Hikmet Özdemir, **Türkiye Cumhuriyeti Tüm Eserler 6**, İz Yay., İstanbul, 1995, s.137.

¹⁹³ Dilek Sezgin Memnun, "Türkiye'de Cumhuriyet Dönemi İlköğretim Matematik Programlarına Genel Bir Bakış", **Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, Cilt:13,Sayı:25, Nisan2013, s.71-91.

Aynı zamanda 1926'dan itibaren karma eğitime geçilerek kız ve erkeklerin aynı okuldan aynı programla bir arada okumaları sağlandı. Kısacası, bu kanun ile inkılâpların eğitim yoluyla gerçekleştirilmesi ve bütün topluma yaygınlaştırılması çabası söz konusudur.¹⁹⁴

1926 yılı ilkökul programında, beş yıllık ilkökulların öğrenim süresi ilk üç yıl birinci evre, son iki yıl ikinci devre olmak üzere iki devreye ayrılmıştır. 1926 yılı programına uygun olarak hazırlanan 26 saatlik haftalık ders dağıtım çizelgesinde, bir arada tasarlanan *Hesap,Hendese* dersi saatleri yani Matematik dersinin saatleri arttırılmıştır. Bu kapsamda, 1926 yılı programına uygun olarak hazırlanan ders dağıtım çizelgesinde birinci ve ikinci sınıfta haftada dörder saat, üçüncü, dördüncü ve beşinci sınıflarda haftada beşer saat yer verilmiştir.¹⁹⁵Bu durum da, bu yıllarda bu derslere verilen önemin arttığı anlaşılmaktadır.

Hazırlanan bu program 1925-1926 ders yılında seçilen belirli okullarda denenmiş, alınan sonuçlara göre bazı değişiklikler yapılarak 1927 yılında bütün ilkökullarda on yıl boyunca uygulanmıştır. Ayrıca, 1927 yılında köy çocuklarını köyün şartlarına ve ihtiyaçlarına göre yetiştirmek amacıyla 1926 İlkokul Programı doğrultusunda yeni bir program hazırlanmıştır. Üç yıllık köy ilkökulları için hazırlanan bu müfredat programı, "Köy Mekteplerine Mahsus Müfredat Programı" adı altında sunulmuştur. Bu müfredat programına uygun olarak hazırlanan 24 saatlik haftalık ders dağıtım çizelgesinde, "*Hesap(matematik), Hendese(geometri)*" dersine birinci sınıfta haftada 4 saat, ikinci ve üçüncü sınıflarda haftada üçer saat yer verilmiştir Burada yapılan program değişikliği ile eskiden okutulan derslerin, yeni bir ad altında ve eski öğretim yöntemlerine göre okutulmasından başka bir değişimin olmadığı açıktır.¹⁹⁶

2.3.2.3. 1936 yılı İlkokul Programı

1936 yılı İlkokul Programı'nda, her dersin öğretim programının başlıca hedeflerine yer verilmiştir.Derslerde yeni eğitim-öğretim esasları bakımından dikkat edilecek noktalar açıklanmıştır. Derslerde pratik bilgilere yer verilmesi ve öğrenci

¹⁹⁴ Seçil Akgün, *Tevhid-i Tedrisat, Cumhuriyet Döneminde Eğitim*, İstanbul, 1983, s.40.

¹⁹⁵ Çelenk, Tertemiz, Kalaycı, *a.g.e.*, s.45-65.

¹⁹⁶ Memnun, *a.g.m.*, s.71-91.

düzeyinin dikkate alınması gerektiği belirtilmiştir Okullarda, öğrencilerin milli konularla ilgilenmeleri ve derslerde canlılar üzerinden gözlem ve inceleme yapmaları sağlanmıştır. Böylelikle, öğrenciyi düşünmeye sevk ederek ezbercilikten kurtarılmaya çalışılmıştır. “*Hesap,Hendese*” dersinin haftalık ders saatleri 1926 yılı müfredat programına kıyasla üçüncü ve dördüncü sınıflarda birer saat azaltılmıştır.Haftalık 26 ders saati içerisinde tek bir ders şeklinde uygulanan “*Hesap,Hendese*” dersine 1936 yılı müfredat programında ilk dört sınıfta haftada dörder saat ve beşinci sınıfta haftada 5 saat yer verilmiştir. Programda; “çocukta sayı kavramının gelişmesi, çocuklara sayı kavramının verilmesi ve yazdırılması, işlemlerin yapılması, problem çözme aşamaları, ölçüler, grafikler, işlemler ve terimler üzerinde durulmuştur” .¹⁹⁷

Köy okullarının daha verimli bir hale getirilmesi, şehir ve köy okulları arasındaki eşitsizliklerin kaldırılması ve köy okullarının beş sınıflı okullara çevrilmesi amacıyla, 1939-1940 eğitim-öğretim yılında “Köy Okulları Müfredat Programı Tasarısı” uygulamaya koyulmuştur. Köy Okulları Müfredat Programı Eğitim-öğretim ilkeleri, genel hedefleri, yöntemleri açısından 1936 programı ile ilişkili olan bu programda, köy hayatı ile ilgili uygulamalı ders dağılımlarına yer verilmiş, uygulamalı derslerde yer alan etkinlikler belirtilmiştir ve derslerin uygulanış biçimi vurgulanmıştır. Bununla birlikte, programda ders işleme yöntemlerine değinilmemiştir. Köy ilkokulu haftalık ders dağılım çizelgesinde, “*Hesap,Hendese*” dersine “haftalık 18 ders saati içerisinde ilk 3 sınıfta haftada dörder saat, dördüncü ve beşinci sınıfta haftada üçer saat yer verilmiştir.”¹⁹⁸ Yapılan incelemelerde, matematiğe ilişkin bu ders içeriklerinin şehir ilkokullarıyla neredeyse aynı olduğu anlaşılmaktadır.

2.3.3.Yüksek Öğretimdeki Gelişmeler

Yükseköğretimde, batılı anlamda modern bir toplum meydana getirecek kadroları yetiştirmek ve özellikle bilimsel zihniyeti yerleştirmek için düzenlemelere gidildi. Bu amaçla Tanzimat döneminde açılan Darülfünun’da reform yapılmasına karar verildi. Bu konuda dönemin hükümetinin düşüncesi, Darülfünun’un özellikle

¹⁹⁷ Çelenk, Tertemiz, Kalaycı, **a.g.e.**, s.45-65.

¹⁹⁸ Memnun, **a.g.m.**, s.71-91.

son dönemde kendinden bekleneni yerine getiremediği ve gerçekleştirilen inkılâpların gelişimine ayak uyduramadığı şeklindeydi. Atatürk ise bu konudaki görüşünü T.B.M.M.'nde yaptığı bir konuşmasında *“Üniversite tesisine verdiğimiz ehemmiyeti beyan etmek isterim. Yarım tedbirlerin kısır olduğuna şüphe yoktur. Bütün işlerimizde olduğu gibi maarifte ve kurulan üniversitede de radikal tedbirlerle yürüme kati kararımızdır...”* sözleri ile ortaya koymuştur.¹⁹⁹

2.3.3.1. Atatürk ve Üniversite Reformu

Sakarya Zaferi kazanıldığında Mustafa Kemal Paşa'ya; *“İşte zaferi kazandınız, şimdi ne yapmak isterdiniz?”* diye soranlara Mustafa Kemal *“Milli Eğitim Bakanı olarak memleketimin irfanına hizmet etmek isterdim”* cevabını vermiştir.²⁰⁰ Atatürk ölümünden önce 1 Kasım 1937'de T.B.M.M. açış konuşmasında Milli Eğitim hakkında adeta bir vasiyet olarak şunları söylemiştir.²⁰¹:

*“Büyük davamız, en medeni ve en müreffeh(refah) millet olarak varlığımızı yükseltmektir. Bu, yalnız kurumlarında değil, düşüncelerinde temelli bir inkılâp yapmış olan büyük Türk milletinin dinamik idealidir. Bu ideali en kısa zamanda başarmak bir fikir ve hareketi beraber yürütmek mecburiyetindeyiz. Bu teşebbüste başarı ancak, türeli bir planla ve en rasyonel tarzda çalışmakla mümkün olabilir. Bu sebeple, okuyup yazma bilmeyen tek vatandaş bırakmamak, memleketin büyük kalkınma savaşının ve yeni çatısının istediği teknik elemanları yetiştirmek, memleket dâvalarının ideolojisini anlayacak, anlatacak, nesilden nesile yaşatacak, fert ve kurumları yaratmak, işte bu önemli umdeleri en kısa zamanda temin etmek, kültür vekâletinin üzerine aldığı büyük ve ağır mecburiyetlerdir. İşaret ettiğim umdeleri Türk gençliğinin dimağında ve Türk milletinin şuurunda daima canlı bir halde tutmak, üniversitemize ve yüksekokullarımıza düşen başlıca vazifedir.”*²⁰²

Afet İnan da bu konuda şunları yazmıştır²⁰³:

“Onun en çok uğraştığı konulardan biri Milli Eğitim ve Kültür işlerine ait idi. Hatta bazı zamanlar “Eğer Cumhurbaşkanı olmasam, Maarif Vekilliğini almak

¹⁹⁹ Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri I- III, a.g.e., s.276.

²⁰⁰ Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri I- III, a.g.e., s.342.

²⁰¹ Namal –Karakök, a.g.m., s.27-35.

²⁰² Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri I-III, a.g.e.,s.134.

²⁰³ Namal–Karakök, a.g.m., s.27-35.

isterdim” derdi. Zira Atatürk, köklü, eğitimsiz ve kadrosuz çağdaşlaşma ve kalkınma olamayacağı bilincindedir. Bundan dolayıdır ki Atatürk, bir yandan yeni üniversitelerin kurulmasını önerirken öte yandan mevcut üniversiteyi (Darülfünun'u) geniş çaplı bir reform ile düzeltme, modernleştirme gereğini duymuştur. Ne var ki Atatürk üniversiteyle ilgili ilk ciddi çalışmalarını ancak 1930'lardan sonra başlatabilmiştir. Bu çalışmaların ilki, İstanbul Darülfünun'u gerek eğitim yönünden gerek teşkilat yönünden yenileyecek olan üniversite reformudur.²⁰⁴ Dönemin Fen Fakültesi'nin ünlü matematikçilerinden biri olan Riyaziye müderrisi Hüsnü Hamid Bey (Sayman, 1891– 28Ağustos 1975), 1915'te başladığı Darülfünun'daki öğretmenlik görevini Üniversite reformuna kadar sürdürmüştür.²⁰⁵ Darülfünun'dan, İstanbul Üniversitesine dönüşüm çalışmaları sürerken Atatürk ile Hüsnü Hamid Bey arasında geçen yazışma aşağıda verilmektedir.

Hüsnü Hamid Sayman – Atatürk yazışması

Reis-i cumhur Gazi Mustafa Kemal Paşa Hazretleri'ne

Medeniyet-i haziranın üssül-esası olan ulum-i müsbetenin mu'tâları ve kat'î kelimeleri karşısında edvar-ı ibtidaiyenin hurafelerini yaşatarak Türk milletinin saf tabakasını dalalete sevk eyliyen köhne ve pes-zinde müessesatın sed ve lağvı hakkında Hükümet-i Cumhuriyetimiz tarafından ittihaz buyurulan kararı Fakülte heyetimiz meserretle karşılar ve bu babda uhdesine terettüb eden vazifesinin ehemmiyetini müdrük ve ifasına mütemessik olduğunu arz ve bu vesile ile hürmetlerini takdim eyler Efendimiz.

İstanbul Darülfünun Fen Fakültesi Reisi

Hüsnü Hamid

İstanbul'da Fen Fakültesi Reisi Hüsnü Hamid Beyefendi'ye

Milletin hakiki temayül ve ihtiyacının emrettiği mukarrerat-ı ahirenin

Fen Fakültesi tarafından meserretle karşılandığımı müşir telgrafnamenizi

memnuniyetle aldım. Münevver gençliğimizin teceddüd ve terakki yolundaki hareket-i milliyeye karşı gösterdiği alaka ve hassasiyete ve bu münasebetle

²⁰⁴ Namal-Karakök, **a.g.m.**, s.27-35.

²⁰⁵ Osman Bahadır, “Darülfünun Fen Fakültesi Reisi Hüsnü Hamid Bey'in bir makalesi: Matematik tarihi”, **Toplumsal Tarih**, Cilt: 9, Sayı:53, Mayıs 1998, s. 51-54. [Bilim Cumhuriyetinden Manzaralar, İzdüşüm yay., İstanbul, 2000, s.5-8.]

hakkımda izhar buyurduğu hissiyata takdim-i teşekkürat eylerim.

Reis-i cumhur

*Gazi M. Kemal*²⁰⁶

Siyasi görüşmelerin yoğun olduğu bu yıllarda Atatürk, eğitim ile de yakından alakadar olmuştur. Dönemin önemli matematikçilerinden Hüsnü Hamid Sayman ile Atatürk'ün arasında gerçekleşen yazışmalar eğitim için doğru adımların temelini taşır niteliktedir.

1923'ten 1932'ye kadar geçen süre içinde, Darülfünun daha doğrusu onun kadrosundaki kimi öğretim üyelerinin, Kurtuluş Savaşı'na ve Cumhuriyet'le başlayan devrime karşı cephe almaları ya da sessiz kalmaları zaman zaman yakınmalara yol açmış ve bazı olaylar doğurmuştu. Bunlardan en önemlisi 30 Nisan–25 Ağustos 1922 tarihleri arasında süren Darülfünun grevidir. Mustafa Kemal'in Anadolu'ya geçişinden başlayarak, ona ve Anadolu direnişine açıkça cephe almış olan İçişleri Bakanlarından Ali Kemal, Darülfünun'da, Avrupa ve Osmanlı Devleti İlişkileri dersini, Sevr Antlaşması'nı imzalamış olan Rıza Tevfik de metafizik derslerini vermekteydi. Kurtuluş Savaşı zaferle sonuçlanırken onların bu görevlerini sürdürmeleri özellikle öğrenciler arasında tepkiler yaratmıştı. Rıza Tevfik'in mart ayı sonlarında Fuzuli hakkında verdiği bir konferansta ünlü şairin Türk olmadığını öne sürmesi dinleyiciler tarafından protesto edilmiştir. 30 Mart 1922'de toplanan Edebiyat Medresesi öğrenci kongresinde, Ali Kemal ve Rıza Tevfik ile birlikte Anadolu karşıtı Peyam-ı Sabah gazetesinde yazıları çıkan Türk Edebiyat Tarihi müderrisi Cenap Şahabettin, İran Edebiyatı müderrisi Hüseyin Daniş ve İngiliz Edebiyatı Tarihi okutan Barşamiyan'ın görevden alınmaları isteğiyle grev (boykot) kararı alınmıştı. Öteki fakültelerin (medreseler) öğrencilerinin de katılmasıyla grev, Darülfünun düzeyinde yaygınlık kazanmıştır. Sorun çeşitli aşamalardan geçerek ancak, söz konusu beş kişinin süresiz izinli sayılıp derslerden alınması ile çözülebilmışti. Böylece grev de sona ermiş ve derslere yaklaşık 4 ay sonra 25

²⁰⁶ Şeref Etker, "Darülfünun: İlim ve Demokrasi Müderris Hüsnü Hamid(Sayman)Bey'in Bildirisi", **Osmanlı bilimi araştırmaları**, Cilt: VII, Sayı:2, Ankara, 2006, s.183.(*Hakimiyet-i Milliye*, 9 Eylül 1341/1925, 20 Safer 1344, beşinci sene, numero 1522, 'Reis-i cumhur Hazretleri'nin son işaretleri' s. 1. Bu sayfanın kopyasını ileten sayın Ali Y.Baltacıoğlu'na teşekkür ederim.)

Ağustos 1922'de yani Büyük Taarruz'dan bir gün önce başlanabilmişti.²⁰⁷ Greve yol açan nedenler ve Cumhuriyet'in ilanı kimi kişilerce eleştirilirken, Darülfünun'un sessiz kalması doğal olarak Atatürk ve hükümet çevrelerinde Darülfünun'a karşı bir burukluk yaratmıştı. İşte bu sırada Edebiyat Medresesi Müderrisler Meclisi, 19 Eylül 1923'te Yahya Kemal Beyatlı'nın önerisi üzerine Gazi Mustafa Kemal'e "fahri müderrislik" unvanı verilmesini kararlaştırmıştı. O tarihte henüz T.B.M.M. Başkanı bulunan Mustafa Kemal de bundan ötürü bir telgrafla teşekkürlerini bildirirken, Üniversiteden ve Edebiyat Medresesinden beklediklerini şöyle dile getirmişti: "Türk kültürünün odağı olan fakülteniz onursal profesörlüğüne seçilmemden dolayı kurulunuza teşekkürler ederim. Eminim ki ulusal bağımsızlığımızı bilim alanında fakülteniz tamamlayacaktır. Bu onurlu gelişmenin meydana gelmesini üzerine alan kurulumuz arasında bulunmak bence onur vericidir". Darülfünun 1 Nisan 1924'te İstanbul Darülfünunu adını alıp katma bütçe ile mali özerklik ve aynı zamanda tüzel kişilik kazanmıştır²⁰⁸.

T.B.M.M.'nin 23 Mayıs 1926 tarihli oturumunda dönemin Maarif Bakanı Mustafa Necati, Atatürk'ün Darülfünun'a bakışını şöyle açıklamıştır:

"Darülfünun doğrudan doğruya bağımsız bir kurumdur. Ulusun manevi gücünün temsilcilerinden biridir. Kabul etmek gerekir ki Darülfünun denen kurum, doğrudan doğruya Maarif Bakanlığının buyruğu altında bir kurum değildir. Eğer gelişigüzel herhangi bir kişi Darülfünun kurumuna şu biçimde, bu biçimde davranın diye emir verecek olursa orada Darülfünun yok diyerek"²⁰⁹ eğitim kurumunun özerkliğine vurgu yapmıştır.

Ancak bundan 15 gün sonra Darülfünun'da konuşan Mustafa Necati, öğretim kadrosuna şu mesajı vermek gereğini de duymuştu:

"Ulusun üniversiteye bağladığı umudu aklı gösterecek güçlü kanıt da sayın müderrislerimizin, öğretmenlerimizin yayınları ve yapıtları olacaktır. Darülfünun, Türkiye'nin bütün aydın takımının bilimsel odağıdır. Buradan çıkacak araştırmalar ve yapıtlar, Türk aydınlarını yükseltecektir. Sizin yapacağınız eserlerdir ki yurt

²⁰⁷ Namal –Karakök, **a.g.m.**, s.27-35.

²⁰⁸ Namal –Karakök, **a.g.m.**, s.27-35.

²⁰⁹ Şerafettin Turan, **Türk Devrim Tarihi**, 3. Kitap, Bilgi Yay., Ankara,1998, s.45-70.

aydınlarına yeni ufuklar açacak ve Türkiye'ye kültür alanında uluslararası bir onur kazandıracaktır. Bir ulusun uygarlık yeteneğine ve yaşam gücünü en yüksek kerte de temsil eden kurum Darülfünun olduğu için Darülfünunumuzun her alanda öteki uygar ulusların üniversiteleri düzeyine çıkma zorunluluğunda olduğunu özellikle belirtmek isterim”.²¹⁰ Bu sözler, hükümetin araştırma ve yayınlara ağırlık verilmesini ve bunlara uluslararası düzeyde bir içerik kazandırılmasını istediği yolunda açık bir uyarı demektir. Çağdaşlaşmaya yönelen Cumhuriyet Türkiye'sinde üniversite de çağdaş düzeyde olmalıydı. Bakanın bu uyarıyı yaptığı günlerde özellikle Edebiyat Medresesi öğretim üyeleri arasında bilimsel araştırmalar konusunda kısır bir tartışma başlamış bulunuyordu. Emin Erişirgil, “İdealistlik Tehlikesi ve Darülfünun” başlıklı yazısında sorunun çok boyutlu olduğu üzerinde durmuştu. Fuat Köprülü ise “Darülfünunun Vazifeleri” başlıklı yazısı ²¹¹ ile Erişirgil'e yanıt vermişti. Türkiye'de çağdaş bilimlerin gelişebilmesi için önlem alma düşünülürken, “Bilim alanındaki gerçek durumumuzu bütün acılığı ve açıklığıyla gördükten sonra, ona göre genel ve kesin önlemler almak zorundayız” diyen Köprülü, bunların yarım ve geçici olmaması gerektiğini belirtmişti. Eğitim Bakanlığı müfettişlerinden Avni Başman ise “İlim ve İnkılâp” ilişkilerini ele alan yazısında ²¹², “Devrim bilimi saygılı olmalıdır” ya da “Devrimler bilimin kurallarına uymak zorunda değildir; bilim, devrimin arkasından yürümelidir” biçimindeki karşıt savların aşırı görüşler olduğunu anımsatmıştı. Devrimlerin bilinçsiz su akımları ve fırtınaları andıran cansız hareketler olmadığını, “bilim” kavramının da çok iyi tanımlanması gerektiğini, endüstri devrimini doğuran etkenin bilim olduğunu hatırlatan Başman, bilgi sahibi olmanın bilgin olmak anlamına gelmediğini, hayat ve devrim ile bilim arasındaki ilişkileri düşünürken abartıya kaçmamak, ılımlı davranmak gerektiğini savunmuştu.²¹³

İstanbul Darülfünun'a ilişkin bu tartışmalar sürerken Anadolu'da yeni bir üniversite kurulması da önerilmeye başlanmıştı. Avrupa'da tıp yanında antropoloji öğrenimi de görmüş olan Şevket Aziz Kansu, “Türk devrimini Türk gelişmesine dönüştürecek bir Anadolu Üniversitesi” kurulmasının gerektiğini öne sürmüştü. Bu

²¹⁰ Turan, **a.g.e.**, s.45-70.

²¹¹ Namal –Karakök, **a.g.m.**, s.27-35.

²¹² Turan, **a.g.e.**, s.45-70.

²¹³ Turan, **a.g.e.**, s.45-70.

düşünceyi gerçekleştirmek amacıyla ilimde ve fende ilerlemek için üniversite reformunun yapılması gerekiyordu. Çünkü Cumhuriyet'in Osmanlı'dan devraldığı tek üniversite olan Darülfünun bir türlü Atatürk'ün bu görüşlerine ayak uyduramıyordu. Medrese özelliği aynen devam ediyordu²¹⁴. Bu nedenle Darülfünun 1933'de 2252 sayılı yasayla kapatılmış ve yerine Milli Eğitim Bakanlığına (MEB) bağlı İstanbul Üniversitesi kurulmuştur.²¹⁵

2.3.3.2. Malche Raporu

Prof. Dr. Albert Malche 1931 yılında İstanbul Darülfünun'da yapılacak reform hakkında rapor hazırlamak için Türkiye'ye çağrıldı.16 Ocak 1932 tarihinde İsviçre'nin Cenevre Üniversitesi pedagoji profesörlerinden Albert Malche Türkiye'ye davet edilerek, kendisinden Darülfünunu Avrupa normlarına göre değerlendiren ayrıntılı bir rapor hazırlaması istendi. 1932 yılı başlarında Türkiye'ye gelen Malche raporunu 1 Haziran 1932'de Milli Eğitim Bakanı Esat Sagay'a sundu.²¹⁶ Üç bölümden oluşan raporun birinci bölümü; raporun içeriğini, ikinci bölümü; Darülfünunun var olan yapısının incelenişini, üçüncü bölüm ise yapılması gereken reform önerilerini kapsamaktaydı.²¹⁷ Malche Darülfünunla ilgili raporunda, özetle Darülfünun'un bilimsel yetersizliğini ifade ederek, bu durumun ortadan kaldırılması için araştırmaya ve yabancı dil derslerine ağırlık verilmesi önermekteydi.²¹⁸ Ancak şunu da belirtmek gerekir ki, Milli Eğitim Bakanlığı, üniversite reformu konusunda sadece Malche'den değil, Darülfünun Divanı, fakülte meclisleri ve fakülte reislerinden de reform tasarıları istemiştir.

Darülfünun divanınca hazırlanan raporda, özellikle bilimsel özerkliğin gerekliliği konusu üzerinde durulmuştur.²¹⁹

Atatürk, Malche'in raporuna sadece bir üniversite meselesi olarak bakmamıştır. O, bu rapordan çıkartılacak derslerle, uygulamayı düşündüğü geniş

²¹⁴ Sadi Irmak, *Atatürk Devrimleri Tarihi*, Yapı Kredi Yay.,İstanbul, 1981,s.110-130.

²¹⁵ Namal-Karakök, *a.g.m.*, s.27-35.

²¹⁶ Utkan Kocatürk, "*Atatürk'ün Üniversite Reformuyla İlgili Notları*", *Atatürk Kültür,Dil ve Tarih Yüksek kurumu*, Atatürk Araştırma Merkezi, Ankara,2005, s.1.

²¹⁷ <http://www.tbmm.gov.tr/KUTUPHANE>., ayrıca bkz.:Albert Malche, *İstanbul Üniversitesi Hakkındaki Rapor*, Devlet Basımevi, İstanbul,1939, s.19-42.

²¹⁸ Ali RızaErdem, "*Atatürk'ün Liderliği'nde üniversite Reformu: Yükseköğretim ve Bilim Tarihimizdeki Dönüm Noktası*", *Belgi Dergisi*, Sayı:4, Yaz2012, Denizli, s.378.

²¹⁹ Cemil Bilsel, *İstanbul Üniversitesi Tarihi*, Kenan Matbaa, İstanbul,1943, s.114.

çaplı kültür değişiminin sadece bir parçasını düzenleyeceğinin farkındadır. Üniversitelerin toplumu çağdaş uygarlık seviyesine çıkarma konusunda öncü bir rol oynayacağını bilincindedir. Sonuçta Malche'in raporunun yanı sıra fakültelerden gelen raporlar da değerlendirilerek Milli Eğitim Bakanlığınca hazırlanan bir rapor Bakanlar Kuruluna sunulmuş, Bakanlar Kurulu da 15 Mayıs 1933 tarihli toplantısında konuyu Meclise götürmüştür. Üniversite teşkilatı ile ilgili 2467 sayılı kanun ise 29 Mayıs 1933'te kabul edilerek T.B.M.M.'den çıkmıştır. 20 Mayıs 1933'te Malche'in başkanlığında Tâlim ve Terbiye Dairesi üyeleri Avni (Başman) ve Rüştü (Uzel) Beyler, Mühendis Mektebi Müdürü Kerim (Erim) ve Ankara Lisesi Müdürü Osman (Horasanlı) Bey'den oluşan bir ıslahat komitesi oluşturuldu. Çalışmalar sonucunda yeni üniversitenin kadrosu oluşturuldu. Buna göre Darülfünunda görev yapan 92 Öğretim üyesi işten çıkartılırken, 59'u görevini devam ettirildi. Bütün bu çalışmalar sürerken Almanya'daki gelişmelerin sonucu da yakından takip edilmiş, 1933'te iktidara gelen Adolf Hitler'in zulmünden canını kurtarmak için yurt dışına kaçan yüzlerce Alman bilim adamından bir kısmı ile temas kurularak Türkiye'ye davet edilmiştir. Bu şekilde Türkiye'ye gelen profesörlerin büyük bir kısmı İstanbul Üniversitesi'nin Tıp, Fen, Edebiyat ve İktisat fakültelerinde çalışmıştır. Bunun yanında Ankara'da Hukuk Fakültesi, Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi ile Ankara Devlet Konservatuvarı, Hıfzı Sıhha Enstitüsü, Yüksek Ziraat Enstitüsü, Numune Hastanesi gibi kurumlarda da az sayıda bilim adamı görev yapmıştır.²²⁰

Atatürk, Malche'in raporu doğrultusunda, İstanbul Darülfünun'un yeniden yapılandırılıp çağdaş bir üniversiteye dönüştürülmesini kabul etmişti. Bu doğrultuda kısa sürede umulan sonucun alınabilmesi için bilimsel özerkliğin kaldırılmasını da uygun bulmuş ve dahası hazırlanan yasa taslağı olan²²¹ Üniversite Reformu Kanunu'nun şöyle şekillendirmiştir.²²²

İstanbul Üniversitesinin Kurulması hakkında:

Madde 1. İstanbul Darülfünunu ve ona bağlı bütün müesseseler kadro ve teşkilatlarıyla beraber 31 Temmuz 1933 tarihinde itibaren kaldırılmıştır.

²²⁰ Bilsel, **a.g.m.**, s.114.

²²¹ Turan, **a.g.e.**, s.48-81.

²²² Irmak, **a.g.e.**, s.65.

Madde 2. Maarif Vekilliği 1 Ağustos 1933 tarihinden itibaren İstanbul'da, İstanbul Üniversitesi adıyla yeni bir müessese kurmaya memurdur. Maarif Vekaleti bu üniversitenin teşkilatına ait kanun layhasının en geç 1 Nisan 1934 tarihine kadar Büyük Millet Meclisine tevdi eder.

Madde 6. Darülfünun kadrosuna dâhil olanlardan kurulacak üniversitenin muvakkat kadrosuna alınacak müderris ve muallimler ile bunların muavinleri ve asistanlar 1931 senesi Darülfünun bütçe kanununun 10. maddesine göre Darülfünuna verilmekte olan maaşlarını alırlar.

Madde 7. Maarif Vekilliği İstanbul Üniversitesi'nde bir telif tercüme heyeti kurmaya yetkilidir.

Madde 12. İstanbul Darülfünunu ile ona bağlı müesseselere ait bütün kanunlar ve hükümler 31 Temmuz 1933 tarihinde itibaren kaldırılmıştır.

Madde 13. Bu kanun 1 Haziran 1933 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu kanunu Bakanlar Kurulu yürütür.

Bizzat Atatürk'ün direktifleriyle Türkiye'ye çağrılan İsviçre'li Profesör Albert Malche'nin verdiği rapor²²³ doğrultusunda yüksek öğrenim sistemimizdeki ilk üniversite reformu yapılmıştır.

Malche'nin Maarif Bakanına verdiği raporda saptanan aksaklıkların başlıcaları şunlardı:

Türkçe bilimsel yayınlar yeterli değildir. Bu kapsamda tüm bilimler dâhil olmak üzere fen ve matematiksel çalışmaların da ülke geneline yayılmasında yayın yetersizliği etkisini göstermektedir.

Müderrislere ve muallimlere ödenen ücretler azdır. Bu nedenle onlar yan görevler almaya yönelmekte, bu da öğretimin düzeyini düşürmektedir.

Dersler eskimiş kuramsal yöntemlerle verilmektedir. Bu bilgiler, pratiğe dönüştürülmemekte uygulama yapılmamaktadır.

Öğretim kadrosunun yabancı dil bilgileri yetersizdir. Bu ortamda geleceğin öğretim üyelerine yetiştirmeye olanak yoktur. Yabancı dil bilgisinin eksikliği yapılan

²²³ Aydoğan Ataüinal, **Cumhuriyet Döneminde Yükseköğretimdeki Gelişmeler**, MEB Yükseköğretim Genel Müdürlüğü Yay., Ankara,1993, s.34.

diğer bilim dallarıyla birlikte matematiksel araştırmaların eksikliğini de göstermektedir.

Malche, bu saptamalarının ardından, ‘‘Bir devlet darülfünunu için bilimsel özerkliğın güvence altına alınması ne kadar iyi ise darülfünununun yönetim ve öğretim kurullarının seçilmesinde, hükümetin sorumluluğu da o derece uygundur. Özerkliğın, bir tür uzaklaşış ve kendi kendine kalış niteliğı almasına engel olmak gerekir’’ diyerek bilimsel özerklik kavramını sorgulamıştı. Aynı zamanda müderrislerin kendi meslek arkadaşlarından oluşan kurullarca seçilmeleri sistemine son verilmesini önermişti. ‘‘İlgililer fena yargıçlardır. Bu konuda yetki meslek arkadaşlarına değil, bakanlığa ait olmalıdır. Görevden alma yetkisi de atamayı yapan makama aittir’’ diyordu. Bu önerilerin, bilimsel özerkliğın kaldırılması anlamına geldiğı açıktır.²²⁴

Atatürk’de, kendisine sunulan raporu, Malche’in belirttiğı gibi çağdaşlaşmaya yönelen Türkiye’nin ana sorunlarından birine ışık tutan bir metin olarak dikkatle okumuştu. Raporda, yer alan görüş ve saptamalara ilişkin olarak sıra numarası verip 81 not yazması ve ayrıca genel bir değerlendirme yapması bunu göstermektedir. Bu notlardan önemli olanları şöyle sıralanabilir:²²⁵

a) Emin’in(Rektör) en mühim vazifesi ilmi meselelere tealluk (alâkalı) eder, idare işleri için bir memur lazımdır.

b) İstanbul Darülfünun’u, kendisini şuurlu bir şekilde muayyen bir noktaya sevk eden ilmi ve fikri bir hızdan nasibedar değildir(nasibini almamıştır). Birkaç sene için teveccüh edilecek istikameti(dönülecek yönü) vekâlet tespit etmeli, fakülte reislerinin(Dekan)müşterek ve devamlı çalışmaları Emin tarafından temin olunmalıdır.

c) Darülfünun’un en büyük zaafı, şahsi mülahaza (kişisel düşünce) ve araştırmaya sevk eder tarzda tedris(öğretim)yok.

d) Darülfünun’un hocaları yoktur. şimdilik hariçten getirmek lazımdır. Ondan sonra da kendi çocuklarımızı ecnebi üniversitelerinde yetiştirmek lazım. Atatürk bunlarla da yetinmeyip, notlardan sonra ‘‘8 Esaslı Not’’ başlığı altında Malche’in raporundan çıkartılması gereken noktaları daha da açıklayan oldukça uzun

²²⁴ şerafettin Turan, **Mustafa Kemal Atatürk, Bilgi Yay.**, 2. Baskı, Ankara,2008,s.48-76.

²²⁵ Turan, **a.g.e.**, s.48-76.

bir değerlendirme de yapmıştı. Bu değerlendirmenin en çok dikkati çeken kısmı, Malche'in raporunda Türkiye'de bir yüksek öğretim kurumu kurulması için bazı nasihatlerde, önerilerde bulunduğu oysa sorunun bir kültür planlaması olduğunu vurgulayan şu satırlar olmalıdır.²²⁶

Okuduğumuz rapor bir bakıma Türkiye'de bir âli tahsil müessesesi(Yükseköğretim Kurumu) kurmak için nasihatleri ihtiva ediyor. Halbuki hakikatte bütün Türkiye'de bir kültür programının ne olmasına nasıl olmasına işaretler. "O halde bizim için İstanbul Darülfünunu'nu ne yapalım?" diye bir mesele mevcut değildir. Bizim için bütün Türkiye'de nasıl bir kültür planı yapalım mesele budur. İşte biz yalnız ve ancak mudil(karmaşık) bir mesele karşısındayız ve onu behemehâl (ne olursa olsun) halletmek mecburiyetindeyiz. Bu mesele vazih surette hallolunmadıkça İstanbul Darülfünun'un ıslahından bahsetmek ayıptır, abestir, bimanadır (manasızdır).

Raporda 1932'de Darülfünun'da 88 müderris(Profesör),36 müderris muavini(Doçent),4 rektör, 40 muallim(Okutman), 72 asistan olmak üzere toplam 240 öğretim üye ve yardımcısı bulunduğu da belirtilmiştir. Buna karşın öğrenci sayısı 2.500 idi. Müderrislerden 13'ü İlahiyat Medresesi kadrosunda bulunuyordu ama o medresenin hiçbir öğrencisi yoktu. Malche, raporunu "Darülfünun sorunu aslında Türkiye'nin düşünsel, manevi hatta geleceği sorunudur." diye noktalamıştı.²²⁷

Cumhuriyetin ilanı ile Türkiye'de önemli sosyo-ekonomik reformlar yapılmış ancak Darülfünun beklenen ilerlemeyi gösterememiş, devrimlere karşı olumsuz tutum takınmış, ciddi ve toplum yararlı bilimsel çalışmalar yapılmamış "Resmi devlet ideolojisini yansıtmadığı ve suskun kaldığı için rejimle ihtilafa düşmüştür."²²⁸

O dönemin Maarif vekili olan Dr. Reşit Galip 1 Ağustos 1933 tarihinde yeni İstanbul Üniversitesi'nin açılış töreninde yaptığı konuşmasında Darülfünun'a karşı gelişen hoşnutsuzluğu şöyle dile getiriyordu:²²⁹

²²⁶ Turan, a.g.e., s.48-76.

²²⁷ Turan, a.g.e., s.48-76.

²²⁸ Ayşe Öncü, **Üniversite Reformu Söyleminde Batı Modernleşme ve Batıcılık**, İletişim yayınları, İstanbul, 2002, s.92.

²²⁹ Ernst Hirsch, **Dünya Üniversiteleri ve Türkiye'de Üniversitelerin Gelişmesi**, Cilt:2, Sayı:23, Ankara Üni.Hukuk Fak.Yay., Ankara, 1998, s.145.

‘‘Memlekette büyük politik ve dalgalanmalar olmaktadır. Üniversite (Darulfünun) bunun karşısında tarafsız seyirci rolünü sürdürdü. İktisat alanında önemli değişimler olmaktadır. Darulfünun, bunlarla tamamen ilgisiz görünüyordu. Hukukta köktenci değişiklikler yapıldı. Darulfünun, yalnızca yeni kanunları ders programlarına almakla yetindi. Yazı reformu yapılmış, dilin özleştirilmesi hareketi başlamıştı. Darulfünun, bununla hiçbir surette ilgilenmiyordu. Yeni bir tarih değerlendirilmesi ulusal bir hareket anlamında bütün ülkeyi sarmıştı. Darulfünun’un buna karşı ilgisini uyandırmak için üç yıl beklemek ve çabalar sarf etmek gerekti. İstanbul Darulfünun’u en sonunda sustu, kendi kabuğuna çekildi ve adeta bir ortaçağ yalıtılmışlığıyla dış dünya’dan tamamen koptu.’’

Oysa Atatürk, gerçek yol göstericinin ilim ve fen olduğunu vurguladığı sözlerinde bilimin nasıl olması gerektiğini şöyle vurgulamıştır:²³⁰

‘‘Yalnız ilmin ve fennin yaşadığımız her dakikadaki safhalarının gelişmesini kavramak ve ilerlemelerini zamanında izlemek şarttır. Bin, ikibin, binlerce sene evvelki ilim ve fen dilinin çizdiği kuralları, şu kadar bin sene sonra bugün aynen uygulamaya kalkışmak elbette ilim ve fennin içinde bulunmak değildir.’’²³¹

Çağdaş anlamda bir üniversite oluşturmayı amaçlayan 2252 sayılı Kanun, 1933 yılında çıkarılmıştır. Atatürk’ün gerçekleştirdiği bu reformla, Malche’nın raporu doğrultusunda üniversitede Avrupa modeli yönetim ve eğitim öğretim esas alınmış Tıp, Hukuk, Edebiyat ve Fen Fakülteleri kurulmuştur.

Atatürk’ün üniversite reformu genellikle Alman Üniversite modeline göre yapılmıştır. Bu yıllarda, faşist Alman diktatörü Hitler’in zulmünden kaçan pek çok değerli bilim adamı, en özgür ülke saydıkları Türkiye’ye sığınmaya başlamışlardı. Bu büyük bilginleri başka ülkelere kaptırmamak ve bundan sonra gelecekleri de barındırmak için, onların Türk üniversitesine alımları sağlanmış ve çalışabilecekleri ortam hazırlanmıştır. Bu bilginlerle yapılan anlaşmalarla tespit edilen plan şu idi: Bu bilginler kısa zamanda Türkçe öğrenecekler ve derslerini Türkçe vereceklerdi. Beş, on yıl içerisinde Türk doçentler yetişmiş olacak ve kürsüleri devralacaktı. Fakat uygulama ancak kısmen başarılı oldu. Çünkü Alman bilim adamlarını arzu edilen

²³⁰ Utkan Kocatürk, **Atatürk’ün Fikir ve Düşünceleri**, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Atatürk Araştırma Merkezi Yay., Ankara, 2005, s.205.

²³¹ Atatürk’ün Söylev ve Demeçleri I- III, C.II, a.g.e. s.176.

süre içerisinde memlekette tutmak mümkün olmadı. Öte yandan, bu hocaların yerini alacak birçok değerli doçentlerin tam zamanlı olarak üniversiteye bağlanmaları sağlanamadı. Bununla beraber üniversitenin verimi Darülfünun devrinin kat kat üstündedir. Batı bilim âleminin tanıdığı ve orijinal araştırmaları klasik kitaplara geçmiş ilim adamlarımız yetişmiştir.²³²

Türkiye'ye gelen Yahudi asıllı bilim adamlarının ülkemizde bilimsel, çağdaş ve demokratik esaslara dayalı bir üniversite kurulmasında, bilimsel dergilerin yayınlanmasında özellikle yayını bugünde devam eden "İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası"nda Matematikçi Prager; Tıp ve İktisat Fakültelerinin mecmularında Yahudi asıllı bilim adamlarının büyük katkıları olmuştur.²³³

Dönemin Milli Eğitim Bakanı olan Dr. Reşit Galip'in 6 Temmuz 1933 tarihinde göçmen bilim adamlarıyla imzalanan anlaşma sırasında söylediği sözler 1933 Üniversite reformunun üniversitelerimizdeki çağdaşlaşma ve bilimselliğe katkılarını çok açık biçimde ortaya koymuştur:²³⁴

"500 yıl önce İstanbul'u aldığımızda, Bizans'ın önde gelen bilim adamları ve sanatçıları ülkeyi terk ettiler. Bunlardan birçoğu İtalya'ya gitti ve orada Rönesans'ı başlattı. Şimdi Avrupa'nın aldıklarını bize geri vermesinin zamanı gelmiştir. Vatanımıza yenilikleri getirmenizi, böylelikle çağdaş düzene ayak uydurmanızı sağlamanızı, yeni nesile çağdaş bilimde ilerleme yolunu göstermenizi umuyor, milletçe teşekkür ve saygılarımızı sunuyoruz"

Çağdışı kalan yaşlı bazı Darülfünun hocaları yeni kurulan Üniversite'nin dışında bırakıldılar. Diğer taraftan Üniversitede boşalan kadrolar Alman, Macar, Avusturyalı profesörlerle doldurulmuştur. Bilimsel çalışmalar ve rütbelere düzenlenmiş, Almanya'dan gelen bilim adamları II. Dünya Savaşı bitinceye kadar Türkiye'de kalmış, bir bölümü sonradan Amerika'ya veya eski vatanlarına dönmüştür. Ayrıca bu profesörlerden bazılarının Türkiye'den ayrıldıktan sonra da Türkiye'deki asistanlarıyla ölümlerine kadar bağlarını sürdürmüşlerdir. Bir bölümü ise Türk vatandaşı olarak ölüncüye kadar Türkiye'de yaşamıştır. İstanbul

²³² Irmak, **a.g.e.**, s.65.

²³³ Namal-Karakök, **a.g.m.**, s.27-35.

²³⁴ Hirsch, **a.g.e.**, s.145.

Üniversitesi'nde görev alan yabancı öğretim elemanlarından olan Gerhard Kessler anılarında Türkiye'ye kabul edilmesiyle ilgili olarak övgü dolu şu sözleri ile dile getirmiştir:²³⁵

''Asil ve şövalye ruhuna sahip Türk ulusuna bana bu imkânı tanıdıkları için ebediyen müteşekkir kalacağım'' demiştir.

Yeni üniversitenin kurulması, bütün araştırma ve kültür sorununu çözmemiştir. Ancak Türk biliminin temelini kurmuştur. Atatürk üniversite reformu ile gerçek bilgiye kapımızı açan üniversite reformunun getirdiği yenilikleri şöyle özetlemektedir:²³⁶

- a) İلمي ve idari özerklik sağlanmıştır.
- b) Akademik kariyer, kanunla nizamlanmıştır.
- c) Üniversitelerin, katma bütçe ile idaresi sağlanmıştır.
- d) Bütçeleri, eskisi ile kıyaslanmayacak bir seviyeye ulaştırılmıştır.
- e) Matematik, Fen, Tarih, Edebiyat, Coğrafya, Yabancı Dillerle birlikte her alanda öğretim elemanı yetişmiştir.
- f) Öğretim ve araştırma araçları artırılmıştır.

Söz konusu *''kültür programı''*nın saptanması için öncelikle dünyaca tanınmış bilginleri Ankara'ya çağırıp görüşlerini almak gerektiğini ve üniversite sorunu denince bütün öğretim kurumları ile birlikte ele alınmanın zorunlu olduğunu belirten Atatürk, bir üniversite açılması için öncelikle altyapının tamamlanmasının şart olduğunu da belirtmiştir.²³⁷

Şüphesiz Türk ilk mektepleri, Türk orta ve lise mektepleri, Türk yüksek camiasının (Topluluğu) istediği evsafa talebe yani muhatap, zekâ, ilim, fen, hülâsa insanlık kabiliyeti yetiştirdikten sonradır ki Türkiye'nin şurasında, burasında ve her yerinde üniversite enstitülerinden bahsi olunabilir.²³⁸

²³⁵ Andreas Hanlein, **Türkiye'de Sürgün Bir Alman Sosyal Politikacısı**, (çev. Alpay Hekimler), Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 1987, s.39.

²³⁶ İrmak, **a.g.e.**, s.65.

²³⁷ Turan, **a.g.e.**, s.48-76.

²³⁸ Namal-Karakök, **a.g.m.**, s.27-35.

Bütün bunlardan sonra yapılması gerekeni de 2 madde olarak şöyle özetlemiştir:²³⁹

- a) İstanbul Darülfünunu lağvolunmuştur, yerine İstanbul Üniversitesi tesis olunacaktır.
- b) Bunun tesisine Maarif Vekili memurdur.

Atatürk, 1 Kasım'da TBMM'nin yeni çalışma yılını açarken yaptığı konuşmada varılan kararı şöyle açıklamıştı: *''Üniversite kurulmasına verdiğimiz önemi belirtmek isterim. Yarım önlemlerin kısır olduğundan kuşku yoktur. Bütün işlerimizde olduğu gibi eğitimde ve kurulan üniversitede de kökten önlemler yürütmek kesin kararımızdır.*''²⁴⁰ İfadesini kullanmıştır.

Yeni düzenlemeye esas olarak hazırlanan yasa tasarısı da 31 Temmuz 1933'te TBMM 'de kabul edilmişti. Yasaya göre İstanbul Darülfünunu 31 Temmuz 1933 tarihiyle kapatılıyor ve onun yerine 1 Ağustos 1933'te İstanbul Üniversitesi kuruluyordu. Bayındırlık Bakanlığına bağlı olan İstanbul'daki Yüksek Mühendis Mektebi (bugünkü Teknik Üniversite) de kurulan üniversitenin kapsamına alınıyordu. İstanbul Üniversitesi Maarif Bakanlığı'na bağlı olacaktı. Yasa bir yıl süreyle geçici öğretim kadrosunun bakanlarının kadro dışı bırakılmalarına olanak sağlıyordu.²⁴¹ Uygulamanın esaslarını saptayabilmek için de bir komisyon kurulmuştu. Bunda matematik profesörü Kerim Erim, Bakanlık Müsteşarı Salih Zeki ile bakanlık müfettişleri Avni Başman ve Rüştü Uzel görev almışlardı. Komisyon, emeklilik yaşını 60 olarak saptamıştı. Öğretim üyelerinin tüm çalışmalarını üniversiteye vermeleri, dışarıda muayenehane açmamaları ilkesi de kabul edilmişti. Kadroda kalacakların belirlenmesinde bilimsel yetenekleri ile o zamana kadar yaptıkları yayınlar ve araştırmalar ölçüt alınacaktı. Böylece yeni düzenlemesiyle 18 Kasım 1933'te öğretime başlayan üniversitede eski öğretim kadrosundan birçoğuna görev verilmediği görülmüştü. Ancak bunların sayıları hakkında verilen rakamlar birbirini tutmamakta, 92'den başlayarak 157'ye kadar çıkarılmaktadır. Bu düzenlemede bilimsel ölçütler yanında kimi kişisel değerlendirme ve sürtüşmelerin de etken olduğunu kabul etmek gerekir. Her ülkede görülebilen bu insancıl zaafı

²³⁹ Turan, **a.g.e.**, s.76-81.

²⁴⁰ Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri I- III, C.II,**a.g.e.** s.86.

²⁴¹ Turan, **a.g.e.**, s.76-81.

tümüyle ortadan kaldırma olanağı ne yazık ki şimdiye kadar da bulunamamıştır. Darülfünun'un Üniversite'ye dönüştürülmesinden sonra, 1934'te bazı derslerin programdan çıkartılması ya da birleştirilmesiyle aralarında Prof. Tefik Sağlam'ın da bulunduğu 5 kişi daha açıkta bırakılmıştı. Sayısı azalan öğretim kadrosunu güçlendirmek için Malche'in öngördüğü ve Atatürk'ün de rapora yazdığı notlarda belirttiği gibi yabancı uzmanlardan yararlanılmıştır. İstanbul Üniversitesi'nin kurulduğu 1933'te başkent Ankara'da da üniversite düzeyinde bir başka yükseköğretim kurumu öğretime başlamıştı. Yüksek Ziraat Enstitüsü ülke kalkınmasında öncelik tarıma ve tarımsal endüstriye verilince bu alanda gerekli uzmanları ve elemanları yetiştirme sorunu da ele alınmıştı. İlk aşamada İstanbul Halkalı'daki Ziraat Mekteb-i Âlisi kapatılarak Ankara'da bir Yüksek Ziraat Mektebi açılmıştı (1930). Bunun da yeterli olmadığı anlaşılınca daha yüksek düzeyde eğitim-öğretim verecek Yüksek Ziraat Enstitüsü kurulmasına ilişkin bir yasa çıkartılmıştı (10 Haziran 1933). Büyük çapta Alman öğretim üyelerinin görev aldıkları enstitü, Cumhuriyet'in 10. yıldönümünde (30 Ekim 1933) kurulmasında büyük çaba gösteren Başbakan İnönü'nün bir konuşması ile öğretime başlamıştı. Bu üniversite 4 fakülteden oluşan Yüksek Ziraat Enstitüsü Tarım Bakanlığına bağlı olarak kurulmuştu. Daha sonraki yıllarda üniversiteler içerisindeki yerini alacaktı.²⁴²

Söz konusu düzenleme ve kuruluşlardan sonra sıra Ankara'da kurulması öngörülen üniversiteye gelmişti. Atatürk'ün Malche'in raporunu okurken yazdığı görüş doğrultusunda başkentte kurulmasına karar verilen üniversitenin ilk fakültesi olan Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi 9 Ocak 1936'da öğretime başlamıştı. Böyle bir fakültenin açılmasında görev alacak öğretim üyelerini yetiştirmek amacıyla 1926'dan başlayarak Avrupa'daki çeşitli üniversitelere öğrenci gönderilmişti. Onlardan birçoğu öğrenimlerini bitirerek hatta doktoralarını da vererek yurda dönmüşlerdi. Özel uzmanlık alanlarına ilişkin dersler için de Almanya'dan çağrılan profesörlerden yararlanılmıştı. Böylece daha ilk aşamada sayısı 20'yi aşan bir öğretim kadrosu sağlanmıştı.²⁴³

²⁴² Turan, **a.g.e.**, s.76-81.

²⁴³ Namal-Karakök, **a.g.m.**, s.27-35.

Açılacak fakülteye Dil ve Tarih Coğrafya adının verilmesini de doğrudan doğruya Atatürk önermişti. Çünkü 1935 Haziranında kabul edilen yasada, fakültenin şu 2 amaçla kurulduğu belirtilmişti:

a) Türk kültürünü bilgi yöntemiyle işleyecek bir inceleme ve araştırma kurumu oluşturmak,

b) Öğretim kurumlarına, ulusal dil ve tarihin bilimsel ve en yeni anlayışlarına göre hazırlanmış öğretmenler yetiştirmek.²⁴⁴

Bu şekilde Batı örneğinde bir bilim yuvası olarak düşünülen üniversite, Edebiyat, Fen, Matematik, Tıp ve Hukuk Fakülteleri olarak yeniden teşkilatlandırıldı. Tevhid-i Tedrisat Kanunu gereği açılan İlahiyat Fakültesi, İslam Tetkikleri Enstitüsü olarak düzenlendi. Ayrıca Türk İnkılabı Enstitüsü, Kimya Enstitüsü ve Morfoloji Enstitüsü gibi araştırma kurumları açıldı. Yeni Türkiye Devleti'nin akla ve bilime verdiği değer ölçüsünde kalkınabileceğine inanan Atatürk, bilim adamlarına büyük önem vermiştir. Cumhuriyetin onuncu yılında gerçekleştirilen bu düzenlemelerin yanı sıra Ankara'da 1925'de açılan Hukuk Mektebi 1934'de Hukuk Fakültesi haline getirildi.

1930'lardan sonra takip edilen milli kültür politikası gereğince Türk dilinin ve tarihinin bilimsel metotlarla araştırılması için Ankara'da Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi kuruldu (1936). Aynı yıl eski Mülkiye Mektebi, Siyasal Bilgiler Okulu olarak Ankara'da yeniden düzenlendi. Ankara Üniversitesi'ni (1946) meydana getiren bu okullarla Türkiye'de yükseköğrenimin geliştirilmesi sağlandı.

2.3.4. Azınlık ve Yabancı Okullar

Osmanlı'dan devralınan okullar arasında azınlık ve yabancı okulları önemli bir yere sahipti. Bu kurumlar Osmanlı topraklarında serbestçe açılan ve faaliyetlerini sürdüren, değişik etnik köken ve dini inanca sahip unsurların bir arada yaşadığı kurumlardı. Zira Osmanlı topraklarında yaşayan çeşitli dini ve etnik topluluklara kendi dil, din ve kültürlerinde eğitim yapmalarına fırsat tanıyan bir sistem vardı. Başlangıçta Hıristiyan çocukları ile yabancıların eğitimi için misyonerler tarafından açılan Katolik ve Protestan okulları, zamanla ait oldukları ülkelerin özellikle Osmanlı'nın gerilemesine paralel olarak bölgedeki emperyalist emellerini

²⁴⁴ Turan, a.g.e., s.76-81.

gerçekleştirmede araç olarak kullanıldılar. Böylece hem kendi dil, din ve kültürlerinde nesiller yetiştiriyor hem de ülkedeki azınlıkları kışkırtarak Osmanlı'yı içten parçalamakta bu eğitim ve öğretim kurumlarını kullanıyorlardı.²⁴⁵

Bütün bu gelişmelerin farkında olan Mustafa Kemal Atatürk ve dönemin ileri gelenleri, azınlık ve yabancı okullarının zararlı faaliyetlerine engel olmak amacıyla onları denetim altına almak için çalıştılar. Bu okulların Türkiye'deki varlıkları 24 Temmuz 1923'te imzalanan Lozan Antlaşması ile sağlandı. Dini propaganda yapmamaları ve devletin kanunlarına uymaları şartlarıyla Rum, Ermeni ve Yahudilere ait azınlık okulları antlaşmanın 40. ve 41.maddeleri gereğince, yabancı okulları ise Lozan'a ekli mektuplarla Türkiye'deki faaliyetlerini sürdürebileceklerdi.²⁴⁶ 3 Mart 1924 tarihli Tevhid-i Tedrisat Kanunu gereğince kabul edilen milli ve laik eğitim anlayışı, azınlık ve yabancı okulları üzerinde de uygulandı. Misyonerler tarafından açılan yabancı okulların birçoğu dini propaganda amaçlı açıldı ancak tüm bunlar engellenmeye çalışıldı. Binaları, kitap ve programları ile yönetici ve öğretmenleri devletin denetimi altına alındı. Bu maksatla uymaları istenen kuralları içeren genelgeler yayınlandı.

Buna göre:

- a) Yabancı okullarda mabetler dışındaki mekanlarda bulunan dini semboller kaldırılacaktır.
- b) Müslümanların ve Hıristiyanların başka mezhebinden olan öğrencilerin bu okullardaki dini ayinlere katılmaları yasaktır.
- c) Milli kültürü korumak için Türkçe, Türk tarih ve coğrafyası ile yurt bilgisi derslerinin Türkçe olarak Türk öğretmenler tarafından okutulması zorunluluğu getirildi.
- d) Bu okullarda yabancı müdür yanında MEB tarafından atanan bir Türk Müdür Yardımcısı bulundurulacaktır.
- e) Türk çocuklarının küçük yaşlardan itibaren yabancı kültürlerin tesirlerinden koruyabilmek için 1931'de çıkarılan bir kanunla yabancı ilkokullara gitmeleri yasaklandı.

²⁴⁵ Ayten Sezer, **Atatürk Döneminde Yabancı Okullar (1923-1938)**, T.T.K., Ankara, 1999, s.165.

²⁴⁶ Sezer, **a.g.e.**, s.165.

Bu doğrultuda uygulanan sıkı denetim ve kontrollerde kurallara uymayan okullar kapatıldı. Söz konusu uygulamalara karşı çıkan ülkeler uyarılarak, konunun bir iç mesele olduğu ve laik Türkiye Cumhuriyeti'nde dini okulların bu yöndeki eğitim faaliyetlerine izin verilmeyeceği ifade edildi. Yine de Cumhuriyet döneminde getirilen uygulamalarla ilk yıllara nazaran bu okulların sayısında büyük bir düşüş meydana gelmiş ve açıktan zararlı faaliyetlerde bulunmalarının önüne geçilmiştir. Büyük bir kararlılıkla yürütülen milli ve laik eğitim politikası sonucunda sayıları binlerle ve yüzlerle ifade edilebilen bu okullar, sadece İstanbul, İzmir ve Mersin gibi kıyı şehirlerinde olmak üzere onlar seviyesine düşürülebilmiştir.²⁴⁷ Bu doğrultuda Milli Eğitim Politikası'nın dış devletlerden uzak kendi bünyesine almış olduğu azınlık okullarında toplum adına ikilik yaratmadan eşit seviyede eğitim düşüncesinin ilk adımı atılmış odu.

²⁴⁷ Sezer, **a.g.e.**, s.165.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ATATÜRK DÖNEMİ MATEMATİK EĞİTİMİ

3.1. ATATÜRK'ÜN MATEMATİK ANLAYIŞI

Atatürk, birçok konu üzerine düşünmüş, fikirlerde bulunmuştur ancak bu düşüncelerin ve fikirlerin temelinde matematikle donatılmış bir mantığın olduğu dikkat çekmektedir. Atatürk için matematiğin ne demek olduğunu, matematiği hayatında nasıl kullandığını, yani matematik anlayışını görmek ve anlamak için, çeşitli zamanlarda yaptığı konuşmalar örnek alınabilir.

" *En büyük askerlik budur: Muhtelif ihtimalleri çok iyi hesap etmeli; en iyi görüneni süratle tatbik etmeli... Askeri plan arzuya göre değil, hesaba dayanarak tanzim olunmalıdır... Muharebede kuvvetten ziyade, kuvveti amaca uygun yönetmek mühimdir.*"²⁴⁸ Atatürk'ün bu söylev ve demeçleri liderlik vasfında matematiğin varlığına ve önemine işaret eder.

Başkomutan Mustafa Kemal Paşa, 23 Ağustos 1921 tarihinde, vatanın savunmasında yeni bir strateji ilkesini, bir geometri kuramı gibi açıklıyordu: "*Müdafaa hattı yoktur; müdafaa sathı vardır. O sath bütün vatandır. Vatanın her karış toprağı, vatandaşın kanyla ıslanmadıkça terk olunamaz.*"²⁴⁹

Mustafa Kemal Pasa, 22 Şubat 1924 tarihinde düzenlenen Harp Oyunları'nda komutanlara şunları söylüyordu:

"... *Benim için ordumuzun kıymetini ifadede ölçüsü şudur: Türk ordusunun bir birliği, eşitini muhakkak mağlup eder; iki mislini durdurur ve tespit eder. Şimdilik bundan fazlasını istemiyorum. Çünkü fazlasını milletimizin yaradılıştan*

²⁴⁸ Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri I- III, **a.g.e.** , s.42.

²⁴⁹ Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri I- III, **a.g.e.** , s.163.

sahip olduğu cengaverlik zaten temin etmektedir. Fakat bu kıymeti muhafaza etmek lazımdır. Bunu askeri bir esas, bir kaide olarak göz önünde tutmalıdır..."²⁵⁰

Mustafa Kemal Paşa, Kazım Karabekir Paşa'ya gönderdiği 22.09.1922 tarihli şifrede, İstanbul ve Boğazlar üzerine harekât ile ilgili olarak şöyle diyordu:

"Pek kuvvetli olmamıza rağmen siyasette de pek hesaplı ve mutedil bulunuyoruz. Her halde meseleyi siyasetle hal etmeyi tercih etmekteyiz."²⁵¹

Bu sözleriyle O'nun sahip olduğu matematikçi, gerçekçi ve hümanist düşünce yapısı ortaya çıkmaktadır.

O Büyük Zafer'den sonra 26.09.1922 tarihinde, Chicago Tribüne gazetesi için verdiği demeçte:

"Muzafferiyetimiz bizim taleplerimizi değiştirmemiştir. Evvelce istediğimiz şeylerden ne daha ziyade, ne daha az talep ediyoruz. Misakı Millimizde sebat ediyoruz... Bir intikam ve mukabeleyi bilmişî fikrinde değiliz. Buraya eski hesapları araştırmaya gelmedik, bizim için mazi bitmiştir"²⁵² diyordu.

Bu düşünceler, gerçekleştirdiklerini ve gerçekleştireceklerini çok iyi hesaplamış, gerçekçi bir insanın düşünce yapısını yansıtıyor.

Mustafa Kemal Paşa, 23 Temmuz 1919 tarihinde şöyle diyordu:

"Milli sınırlar içinde vatan bir bütündür."Bu, geometri kavramını bilen ve hayatında bu anlayışı kullanan, çağdaş bir insanın düşüncesidir. O, sahip olduğu bir davranış ilkesini 23 Temmuz 1919'da şöyle açıklamıştır: "Zamanında hiçbir şeyi kaçırmamak ve zamansız hiçbir şeye uzaktan, yakından tevessül etmemek dikkatimizi teşkil etmelidir."

Atatürk, toplumsal bir olguyu bile açıklarken, olabilecek tüm olasılıkları dikkate almış, sorunu temelde sanki matematiksel bir süzgeçten geçirmiştir. Aşağıda yazılı düşünceleri bunun örnekleridir. Mustafa Kemal Paşa, 18 Haziran 1922'de şöyle diyor:

²⁵⁰ Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri I-III, a.g.e., s.166.

²⁵¹ Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri I-III, a.g.e., s.168.

²⁵² Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri I-III, a.g.e., s.173.

"... Bu millet istiklalsiz yaşamamıştır, yasayamaz, yaşamayacaktır. "²⁵³

O, toplumsal durumumuzu şu sözleriyle irdelemiştir:

"Son birkaç yıl içinde kendimizi kurtarabilmişsek, anlayışımızı değiştirdiğimiz içindir. Artık bir daha duramayız. Ne olursa olsun ileriye doğru gitmeliyiz; geri dönemeyiz. İlerlemeye devam etmeliyiz; başka çıkar yolumuz yok."²⁵⁴

Mustafa Kemal Atatürk kadar doğru bir tespitte bulunmuştur ki, gerçekten tüm olasılıklar geri dönmek, durmak ve ilerlemekten ibarettir. Mustafa Kemal Paşa, 1924 yılında öğretmenlere diyordu ki:

"...yeni nesil, sizin eseriniz olacaktır. Eserin kıymeti, sizin maharetinizin ve fedakârlığınızın derecesiyle orantılı bulunacaktır. Cumhuriyet; fikren, ilmen, fennen, bedenen kuvvetli ve yüksek karakterli koruyucular ister..."²⁵⁵

O, 1924 yılında şöyle diyordu:

"Bilirsiniz ki dünyada her kavmin, varlığı, kıymeti, hürriyet ve bağımsızlık hakkı, sahip olduğu ve yapacağı medeni eserlerle orantılıdır."²⁵⁶ Atatürk toplumsal bir olguyu açıklarken, kullandığı tüm terimleri sanki matematiksel bir fonksiyonun terimleriymiş gibi kullanmıştır.

O, şöyle diyordu:

"Biz her görüş açısından medeni insan olmalıyız."²⁵⁷

Mustafa Kemal Atatürk;

"Yurtta barış, dünyada barış için çalışıyoruz."²⁵⁸ , engin insanlığını bir kez daha açıklamakla kalmamış, barışı tüm boyutlarıyla da irdelemiştir.

O, "Her an tarihe karşı, cihana karşı hareketimizin hesabını verebilecek bir vaziyette bulunmak lazımdır."²⁵⁹ derken, sadece insanlığa karşı taşıdığı sorumluluk

²⁵³ Atatürk' ün Söylev ve Demeçleri I- III, a.g.e., s.175.

²⁵⁴ Atatürk' ün Söylev ve Demeçleri I- III, a.g.e., s.176.

²⁵⁵ Atatürk' ün Söylev ve Demeçleri I- III, a.g.e. , s.183.

²⁵⁶ Atatürk' ün Söylev ve Demeçleri I- III, a.g.e. , s.185.

²⁵⁷ Atatürk' ün Söylev ve Demeçleri II, a.g.e. , s.223.

²⁵⁸ Atatürk' ün Söylev ve Demeçleri II, a.g.e. , s.270.

²⁵⁹ Atatürk' ün Söylev ve Demeçleri I- III, a.g.e. , s.67-68.

bilinciyle değil, aynı zamanda matematikçi ve gerçekçi bir düşünce yapısının tutarlılığı ve kanıtlama yeteneği ile de konuşmuştur.

O, 1930 yılında öğrencilerine şunu söylüyor:

*"Yolunda yürüyen bir yolcunun yalnız ufku görmesi kafi değildir. Muhakkak ufkun ötesini de görmesi ve bilmesi lazımdır."*²⁶⁰

O, matematikçi ve gerçekçi düşüncelerle, burada sanki bir ekstrapolasyondan(bilinen dışında yeni veri oluşturma) söz etmiş gibidir. Nitekim O, daha 1930'larm başında, General MacArthur'la yaptığı görüşmede İkinci Dünya Savaşı'nın başlayacağı yılı, nasıl seyredeceğini ve sonucunu sanki matematiksel bir isabet ile önceden kestirebilmiştir.

Yine, O, 1933 yılında, geleceğin tarihsel gerçeğini söyle müjdelemiştir:

*"Doğudan şimdi doğacak olan güneşe bakınız. Bugün, günün ağardığını nasıl görüyorsam, uzaktan, bütün Doğu milletlerinin de uyanışını öyle görüyorum. Bağımsızlık ve hürriyetine kavuşacak olan daha çok kardeş millet vardır. Onların yeniden doğuşları, şüphesiz ki ilerlemeye ve refaha yönelmiş olarak vuku bulacaktır."*²⁶¹

Atatürk 1937 yılında şöyle diyordu:

"... Vaktiyle kitapları karıştırdım. Hayat hakkında filozofların ne dediklerini anlamak istedim. Bir kısmı her şeyi kara görüyordu. 'Mademki hiçiz ve sıfıra varacağız, dünyadaki muvakkat ömür esnasında neşe ve saadete yer bulunamaz' diyorlardı... Başka kitaplar okudum, bunları daha akıllı adamlar yazmışlardı. Diyorlardı ki: 'Mademki sonu nasıl olsa sıfırdır, bari yasadığımız müddetçe şen ve neşeli olalım.' Ben kendi karakterim itibarıyla ikinci hayat görüşünü tercih ediyorum, fakat şu kayıtlar içinde: Bütün insanlığın varlığını kendi şahıslarında gören adamlar mutsuzdurlar. Besbelli ki o adam fert sıfatıyla mahvolacaktır. Herhangi bir şahsın, yaşadıkça memnun ve mesut olması için lazım gelen şey, kendisi için değil, kendisinden sonra gelecekler için çalışmaktır... Bunun için insanlığın hepsini bir vücut ve bir milleti bunun bir organı saymak gerekir. Bir vücudun parmağının

²⁶⁰ Atatürk' ün Söylev ve Demeçleri I- III, a.g.e. , s.189.

²⁶¹ Atatürk' ün Söylev ve Demeçleri I- III, a.g.e., s.181.

ucundaki açıdan diğer bütün organlar etkilenir... Dünyanın filan yerinde bir rahatsızlık varsa bana ne?' dememeliyiz. Böyle bir rahatsızlık varsa tıpkı kendi aramızda olmuş gibi onunla alakadar olmalıyız. Hadise ne kadar uzak olursa olsun bu esastan şaşmamak lazımdır. İşte bu düşünüş, insanları, milletleri bencillikten kurtarır. Bencillik şahsi olsun, milli olsun daima fena sayılmalıdır, ...O halde konuştuklarımızdan şu neticeyi çıkaracağız: Tabii olarak kendimiz için bütün lazım gelen şeyleri düşüneceğiz ve gereğini yapacağız. Fakat bundan sonra bütün dünya ile alakadar olacağız..."²⁶²Atatürk'ün, bu düşüncelerini açıklarken sıfır kavramını kullanması dikkat çekicidir. Sıfırın matematik boyutunu aşarak felsefi boyutunda örnekler vermesi ve bunu konuşma diline taşıması aslında bilimlerin birbiriyle iç içe olduğunu gösteren güçlü kanıtlardır. Atatürk'ün dönemin güçlü liderlik vasfını her bilimi yeri geldiğinde birbirleriyle ilişkilendirerek vermiş olması onun zeki bir lider özelliği göstermesinin güçlü kanıtıdır. Aynı zamanda toplum olarak birbirine kenetli olan ve birbirini her anlamda anlayabilen insanların millet kavramıyla bir arada yaşaması adına milli birliğin önemine vurgu yapmıştır.

Mustafa Kemal Atatürk'ün gerçekçi ve matematikçi özgün düşünce yapısı, olayların seyriyle bir kez daha kanıtlanmıştır. O, ilk olarak bir tarih saptamasında bulduktan sonra, kişisel düşüncelerini sayısal sıralamayla ve olabildiğince, kesin ve öz biçimde açıklar. O'nun düşüncelerinin tümü dikkate alındığında, her sözcük, tarihsel süreçteki gerçekleşme olgusunu adeta matematiksel bir isabetle kestiren bir matematik fonksiyonun değiştirilemez terimleri gibidir. Kuşkusuz O'nun gerçekleştirdiği çok yönlü ve kapsamlı toplumsal olgu, sadece matematiksel bir işlem değildir ama ne var ki matematik kavramından yoksun bir zihnin; sistemleştirip, açıklık kazandırıp, çözümleyebileceği bir sorun da kesinlikle değildir. O'nun düşüncelerindeki yapısal tutarlılık ve bütünlükte, matematikle donatılmış akılcı ve gerçekçi mantığının etkisi çok önemlidir. O'nun aşağıda açıklanan ilginç bir cevabı bu gerçeği bir kez daha kanıtlamaktadır. Mustafa Kemal Paşa, 1922 yılında bir Türk gazetecisinin; "Savaşı nasıl kazandınız?" sorusuna, gülümseyerek şu cevabı vermiştir: "Telgraf telleriyle". Somut bir iletişim aracı olan telgraf telleri, soyut bir şey olan, düşünceyi; belirli bir yere, çağına göre en kısa zamanda iletmeye yarar. Bunu, ilettiği düşüncenin değerinde hiçbir değişiklik yapmaksızın sağlar. Bu

²⁶² Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri I-III, a.g.e., s.184.

nedenle, yukarıdaki cevabı, O'nun başarısının, temelde, ülkenin gerçeklerini, gereksinimlerini ve olanaklarını tüm boyutlarıyla doğru ve tam olarak hesaplayabilmiş dinamik bir düşünce yapısının ürünü olduğunu belirtmektedir.²⁶³

3.2. ATATÜRK'ÜN MATEMATİK EĞİTİMİNE VERDİĞİ ÖNEM

Atatürk'ün yaşamında, ilk olağanüstü başarısı çocukluk çağında, orta öğrenimi döneminde matematik dersinde olmuş ve bunun sonucu olarak dersin öğretmeni O'nun adına "Kemal" adını vermiştir. Atatürk, Selanik Askeri Rüştiyesinde geçen bu olayla ilgili anısını şöyle anlatıyor:

"...Rüştiyede en çok matematiğe merak sardım. Az zamanda bize bu dersi veren öğretmen kadar belki de daha fazla bilgi edindim. Derslerin üstündeki sorularla uğraşıyordum, yazılı soruları düzenliyordum. Matematik öğretmeni de yazılı olarak cevap veriyordu. Öğretmenimin ismi Mustafa idi. Bir gün bana dedi ki:

"*Oğlum senin de ismin Mustafa benim de. Bu böyle olmayacak, arada bir fark bulunmalı. Bundan sonra adın Mustafa Kemal olsun.*"

O zamandan beri ismim gerçekten Mustafa Kemal oldu..."²⁶⁴

Atatürk'ün yaşamında matematiğin önemi bu güne kadar bildiğimiz veya ilkokullarda öğrenmiş olduğumuz gibi matematik öğretmenin Kemal ismini vermesinden çok ötedir.

Atatürk matematiğe her anlamda çok büyük önem vermiş ve ilgi duymuştur. Atatürk'ün matematiğe olan ilgisi ilk olarak ortaokul yıllarında kendisini göstermiştir. Matematik dersindeki başarısından dolayı öğretmenlerince çok sevilen bir öğrenci durumuna gelmiştir. Hatta matematik öğretmenin okula gelemediği günlerde sınıftaki diğer arkadaşlarına matematik dersi vermesi bu dersi çok sevmesinin ve başarılı olmasının kanıtıdır. Ayrıca, Atatürk'ün matematik alanın da yapmış olduğu çalışmalar da aslında bu ilime ne kadar önem verdiğini açıkça göstermektedir. Zira sırf daha kolay anlaşılın, daha iyi öğrenilip kullanılabilin diye

²⁶³ Cemil Uğurlu, "Atatürk'te Matematiksel Düşünüş", **Matematik Bülteni**, Ankara, Sayı:2, 2003, s.17.

²⁶⁴ <http://web.deu.edu.tr/mate-matik/m1.html>, ET:09/04/2015,18:45.

okunup anlaşılması zor olan terimlerin adlarını değiştirerek matematik eğitimine büyük katkı da bulunmuştur.²⁶⁵

Atatürk'ün matematik ve geometriye olan ilgisi sonucu yazdığı geometri kitabı bu alana ne kadar ilgi duyduğunu göstermektedir. Hatta öyle ki dil devrimine matematikten başlamıştır denilebilir. Halen kullanılmakta olan birçok geometri terimlerinin adları da Atatürk'e aittir. Ayrıca, Atatürk kendisinden önceki matematik düşünürlerinin de çalışmalarını paylaşmaya büyük özen göstermiştir.²⁶⁶ Atatürk'ün matematik terimlerine sunduğu öztürkçe terimler onun dil devrimine matematikten başladığına ilişkin güçlü ipuçları sunmaktadır.

Prof. Dr. Afet İnan, Atatürk'ün çalışmalarını yıllarca yakından izleyebilmiş insanlardan biri olarak, O'nun bilime ve matematiğe verdiği önemi şöyle belirtiyor:

“ ... Atatürk, kendi yetiştiği devrin müspet ilimlerini mesleki uzmanlığı bakımından bellediği vakit, berrak ve müspet bir görüşe sahip olabileceğini ve her hangi bir meseleyi matematiksel bir kesinlikle çözümlmeyi hedef tuttuğunu söylerdi.”²⁶⁷

Atatürk gerek öğrencilik devirlerinde gerekse ömrü boyunca bu her iki ilimden çok faydalanmıştır. Mesela tarih onun için bir geçmişin hikâyesi değil, günümüzde bu olanlardan ders almanın önemli olduğuna inanmıştır. Diğer taraftan asıl müspet ilimlerin başında gelen matematik bilgisi Atatürk için başlıca bir konudur. Çünkü matematik insan topluluklarına müspet yol gösteren ve uygulamasında yarar sağlayan müspet bir ilim dalıdır. İşte Atatürk bu ilime çok değer verdiği için hem nazarı kısımları çok iyi bellemiş, hem de bunların uygulamasına her bakımdan önem vermiştir. Hatta matematik terimlerinin bugün kullandığımız; deyimleri tamamen kendi buluşları ile saptamıştır.²⁶⁸

²⁶⁵ Vecihe Hatipoğlu, “Atatürk ve Terim Devrimi”, **Türk Dili Dergisi**, Cilt:35, Sayı:242, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 1971, s.281.

²⁶⁶ Hatipoğlu, **a.g.m.**, s.281.

²⁶⁷ Hatipoğlu, **a.g.m.**, s.281.

²⁶⁸ Afet İnan, “Milliyetin Temeli Olan Dil Birliği”, **Türk Dili**, Cilt: XVI, Sayı:182, Ankara, Kasım 1966, s.91.

3.2.1. Atatürk'ün Matematikle İlgili Söylemleri

Matematiğe okul yıllarından beri büyük ilgi duyan ve matematiğin hayatın bütün alanlarında gerekli olduğunu düşünen Atatürk, içinde matematik olmayan bir bilimin olamayacağını, tüm bilimlerin matematikten faydalanması gerektiğini kısacası matematiğe verdiği önemi şu sözleriyle ifade etmiştir:

“Bilim deyince, onda hakikat diye öne sürdüğü önermelerin pekin olmasını ister; pekinlik ise en mükemmel şekliyle matematikte bulunur. O halde bilim o disiplindir ki; önermeleri matematikle ifade edilir. O zaman matematiği kullanmayan disiplinler bilimin dışında kalacaklardır.”²⁶⁹

“Ben öğrenim devrimde matematik konusuna çok önem vermişimdir ve bundan hayatımın çeşitli safhalarında başarı elde etmek için faydalanmış olduğumu söyleyebilirim. Onun için herkes matematik bilgisinin çok gerekli olduğuna inanmalıdır.”²⁷⁰

“Askeri Rüştüye’yi bitirdiğimde matematik merakım iyice ilerlemişti. Manastır Askeri İdadisi’nde matematik pek kolay değildi. Bununla uğraşımı sürdürdüm. İdadi’de iken bıkmaksızın çalışıyorduk. Sınıfta birinci, ikinci olmak için hepimizde şiddetli bir gayret vardı. Sonunda İdadi’yi bitirdim. Harbiye’ye geçtim, burada da matematik merakım sürdü.”²⁷¹

“Matematiği kullanmayan bilimler, ele aldıkları konularda ancak dış yapıyı inceleyebilirler; çünkü matematikle dile getirdikleri, ancak birtakım bağıntılardır; bu bağıntılar ise özle ilgili unsurlar arasında değil, dış görünüşle ilgili noktalar arasında olabileceğinden, bir varlığın özünü, onun aslında ne olduğunu bize vermekten acizdirler. O halde matematik, tabiat bilimleri, tarih gibi kişiliğin içlerine nüfuz edip, onu derin bir sezgi ile kavrayabilen bir disiplinin önünde çok aşağı niteliktedirler.”²⁷²

²⁶⁹ Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri I- III, a.g.e., s.192-194.

²⁷⁰ Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri I- III, a.g.e., s.192-194.

²⁷¹ Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri I- III, a.g.e., s.192-194.

²⁷² Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri I- III, a.g.e., s.192-194.

3.3. ATATÜRK'ÜN MATEMATİK VE GEOMETRİ ÜZERİNE ÇALIŞMALARI

3.3.1. Atatürk'ün Matematik ve Geometri Eğitimine Katkıları

Hayatının, askeri öğrenim sonrası dönemlerini büyük savaşlar ve devrim olaylarıyla geçiren Atatürk, aklın ve bilimin kılavuzluğunda yaşamını sürdürmüştür. Bu sebeptendir ki gerek askeri hayatında gerek siyasi tutumlarında hep başarılı olmuştur. Akıl ve bilim O'na Ulu Önder, Başöğretmen, Büyük Asker gibi daha birçok sıfatı getirmiştir. Atatürk'ün, matematikle olan alakasının en büyük kanıtı ölümünden yaklaşık bir buçuk yıl önce yazdığı geometri kitabıdır. Türk Dil Kurumu Başuzmanı Agop Dilaçar' ın 10.11.1971 tarihli bir yazısında bu bilgiyi şu cümle ile vermiştir:

“Atatürk ölümünden bir buçuk yıl kadar önce, üçüncü Türk Dil Kurultayından (24-31 Ağustos 1936) hemen sonra 1936-1937 yılı kış aylarında kendi eliyle Geometri adlı bir kitap yazmıştır”.²⁷³

Atatürk, bunu bazı Fransızca geometri kitaplarını okuduktan sonra hazırlamış ve yapıt ilk kez 1937 yılında geometri öğretenlerle, bu konuda kitap yazacaklara kılavuz olarak Kültür Bakanlığı'na yayınlanmıştır.²⁷⁴

Yapıttaki tanımların tümünü Atatürk yazmıştır. Her tanım, ilgili kavramı tüm öğeleriyle eksiksiz ve açık biçimde anlatmakta, özel ve temel nitelikleri içermektedir. Konunun anlaşılması üzerine verilen örnekler gerekli ve yeterli düzeydedir. Tanınmış bilim tarihçisi Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı, tam bir yetkiyle, bu Geometri kitabını, “küçük fakat anıtsal bir yapıt” diye nitelendirmiştir.²⁷⁵

Atatürk, yaşamının önemli bir kesimini tarihin en büyük savaşlarından birinin içinde, ulusal ve evrensel sorumluluklar yüklenerek geçirdikten yıllarca sonra, düzenli bir mantık ve bilgi disiplini kesinlikle gerektiren matematik alanında, yeni türettiği terimlerle böylesine özlü bir yapıtı yazmakla, dil ve matematikteki üstün

²⁷³ Nesrin Özsoy, ‘‘Atatürk'ün Matematik Ve Geometri Alanında Yaptığı Çalışmaların İncelenmesi’’, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, Ocak 2015, s.1-4.

²⁷⁴ Özsoy, a.g.m., s.1-4.

²⁷⁵ Adnan Sayılı, **Bilim ve Öğretim Dili olarak Türkçe**, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 1978, s.424.

yeteneğini kanıtlamıştır. Atatürk'ün yaşamında çok belirgin bir örneğini izlediğimiz gibi, aslında dil ile matematiksel kültür arasında sıkı bağıntı vardır. Atatürk'ün dehasında, dil ve matematik gibi aklın değişik disiplinleri birbirini karşılıklı olarak hep olumlu yönde etkilemiş ve geliştirmiştir. Atatürk, “*Fen terimleri o suretle yapılmalı ki anlamları ancak istenilen şeyi ifade edebilsin*”²⁷⁶ demiş ve bunu, Osmanlıca çok sayıda terimin yerine öz Türkçe karşılıklarını türetirken üstün bir başarıyla gerçekleştirmiştir.²⁷⁷

Atatürk'ün matematik terimlerini türetme ve bunları öğretime yerleştirme çalışmaları konusunda Prof. Dr. Vecibe Latipoğlu, şu bilgileri veriyor:

*“Atatürk, matematiği iyi bildiği ve sevdiği için, terim devrimine matematikten başlamıştır, denilebilir. Çünkü Türk Dili (Belleten) 'in Şubat 1937 tarihli yayınından bir ay sonra, Atatürk, ceyb (sinüs) ve teceb (koşmuş) Türkçe karşılıklarının bulunması için 29 Mart 1937 tarihli Ulus Gazetesine ilan verdirerek bir yarışma açtırmıştır... Sonunda hazırlanan bütün terimler, Türk Dili (Belleten) dergisinin Ekim 1937 tarihli sayısında yer almıştır. Terimler, Türkçe-Osmanlıca, Osmanlıca-Türkçe, Fransızca-Türkçe olmak üzere sıralanmış ve ön sırayı matematik terimleri almıştır...”*²⁷⁸

Atatürk terim çalışmalarının ülkedeki etkisini öğrenmek için, 1937 yılı sonbaharında, Sivas'a giderek, vaktiyle Sivas Kongresini topladığı lise binasında, dokuzuncu sınıfın geometri dersine girmiştir. Bu derste eski terimlerle öğrenimin zorluğunu bir kez daha saptayan Atatürk, “Bu anlaşılmaz terimlerle, öğrencilere bilgi verilemez” diyerek kitabı atmış ve sonra tahta başına geçip “dili” yerine “kenar”, “müselles” yerine “üçgen”, “müselles mütesaviyül adla” yerine “eşkenar üçgen”, “zaviye” yerine “açı” terimlerini kullanarak ünlü Pisagor teoremini öğrencilere anlatmıştır. Atatürk, bu inceleme gezisinde yanında bulunan Kültür Bakanı Saffet Arıkan'a tüm okul kitaplarının yeni terimlerle, hemen yazılması emrini vermiş ve Türkçeleştirilmiş terimlerle iki ayda hazırlanan kitaplar bütün okullara Kültür Bakanlığınca gönderilmiştir. Atatürk'ün türettiği matematik terimleri ve yaptığı geometri tanımlarının hemen hemen tümü bugüne kadar değişmeksizin

²⁷⁶ Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri I- III, **a.g.e.**, s.197.

²⁷⁷ Özsoy,**a.g.m.**,s.1-4.

²⁷⁸ Uğurlu , **a.g.m.**, s.17.

kullanılmıştır. O'nun türettiklerinden sadece birkaç terim sonradan küçük ölçüde değiştirilmiştir. Örneğin; Fransızca *hypothese*'in karşılığı olan Osmanlıdaki *faraziye*'nin yerine Atatürk, Türkçe varsayı terimini türetmiş ve sonradan bu terim varsayım biçimini almıştır. Aynı şekilde O'nun tümey açısı, bütüme açısı terimlerinin yerini tümlemler açısı, bütümler açısı terimleri almıştır. Çok az sayıda ve sınırlı olan bu terim değişikliklerini, Atatürk'ün dildeki temel ilkesinin doğruluğunun birer kanıtı saymak gerekir.²⁷⁹

3.3.2. Atatürk'ün Yazdığı Geometri Kitabı

Atatürk'ü, "Geometri" adlı yapıtını yazmaya zorlayan nedenleri, O'nun dil çalışmalarını yakından izlemek olanağını bulabilen tanınmış dil uzmanı Agop Dilaçar şöyle açıklıyor:

"... Atatürk hep matematikle uğraşır. Eski geometri terimleri çok ağırdı idi. Ben bile, uzun uzun bu terimleri okuduğum halde, şimdiki açıdan güçlüğünü daha iyi anlıyorum. Pedagojide bir gerçek var: Fikir yolunun açık olması, bir ucunun bulunması lazımdır. Yoksa bir külçe gibi çöker. Müselles kelimesini ele alalım. Arapça okullarımızdan kaldırılmıştır. Sülüs' ten müştak (türetilmiş) bir kelime olduğunu öğrenen nasıl bilsin? Arapça soğurucu bir dildir. Örneğin "müştarik" "şark" kelimesinden gelmiş bir kelimedir. Önüne, ortasına, arkasına birtakım heceler eklenmiş. Bunun aslını bulmak bir Arapça gramer meselesidir, Okullarımızdan Arapça, Farsça kaldırılmış olduğundan, öğrendiği "müselles" i küde kelime olarak karşısında görecektir. "Uç" aklına gelmeyecektir. Ama müselles yerine "üçgen" dersek, üç var. "Gen" Atatürk'e göre "genişlikten" alınmıştır. Bir ipucu var. "Dörtgen" dörtten gelmiştir. Bir ipucu vardır. "Eşit", denk anlamında olan "eş"ten gelmiştir. Ama müsavi Arapça bir kelimedir. Bu sebeple Atatürk'ün prensipleri burada da doğru idi. Onun için bu en ağırdaki olan bu bilim dalını ele aldı ve kitabı örnek olarak bıraktı..."²⁸⁰ açıklamasında bulunmuştur.

10.11.1971 yılında zamanın Türk Dil Kurumu Başuzmanı A.Dilaçar Geometri kitabının önsözünde şunları yazmıştır:

²⁷⁹ Özsoy, a.g.m., s.1-4.

²⁸⁰ Nihat Odabaşı, <http://mail.baskent.edu.tr/20894648/ata.html>, ET.:12.10.2014,14.20.

Bu kitabı Atatürk, ölümünden bir buçuk yıl kadar önce, III. Türk Dil Kurultayı'ndan hemen sonra 1936-1937 yılı kış aylarında Dolmabahçe Sarayı'nda kendi eliyle yazmıştır.

1936 sonbaharında bir gün Atatürk beni, Özel Kalem Müdürü Süreyya Anderiman'ın yanına katarak Beyoğlu'ndaki Haşet Kitabevine gönderip uygun gördüğümüz Fransızca geometri kitaplarından birer tane aldırttı. Bunlar Atatürk ile birlikte gözden geçirildikten sonra, yazılacak geometri kitabının genel tasarısı çizildi. Bir süre sonra ben ayrıldım ve kış aylarında Atatürk bu yapıt üzerinde çalıştı. Elimizdeki kitapçık bu emeğin ürünüdür. Askerlik çığırından gelen Atatürk'ü, siyaset olayları büyük bir devlet adamı yapmış olduğu gibi, yurdun kültür sorunları da onu büyük bir eğitimci durumuna getirmiştir. Tarih boyunca yabancı ülkelerde "büyük" şanını kazanan asker devlet başkanları, uluslarına eğitim alanında da babalık etmişler, kendi kalemleriyle eğitici yapıtlar meydana getirmişlerdir. Anglosaksonların Büyük Alfred'i (Alfred the Great, 849-899) ile Almanların Büyük Friedrich'i (Friedrich der Grosse, 1712-1786) bu gerçeğin iki büyük kanıtıdır.

Kitabın kapağında önemle belirtildiği gibi, Atatürk'ün bu yapıtı, "geometri öğretenlerle, bu konuda kitap yazacaklara kılavuz olarak Kültür Bakanlığınca neşredilmiştir." Yazar adı yok, fakat yazının ruhu ve tutumu, onun, Atatürk'ten çıkmış olduğunu apaçık gösterir. Geometri, eski terimle hendese, eğitim örgütümüzde önemli bir yer tuttuğu halde, bunun terim düzeni çok ağdalı ve çapraşıktı. Arapça ile Farsça okul programından kaldırılmış, fakat Arapça üzerine kurulmuş olan terimler kalmıştı. Örneğin, müselles-i mütesaviyül adla. Müselles'in kökü selase; mütesavi'nin kökü siva; adla'nın tekili de dil'dir. Eğitimde bir gerçek var: Anlayış yolunun açık olması, bir ipucu bulunması gerekir. Müselles-i mütesaviyül adla bu nitelikte değildi; bir külçe gibi anlayış yolunu tıkayan, öğrencinin eline hiçbir ipucu vermeyen, cansız bir tekerleme idi. Atatürk, öğrencide ki bu anlayış yolunun tıkanıklığını açmak için bu terimi, ana dili öğelerinden yapıtı "eşkenar üçgen" e çevirdi.

İşte bu 44 sayfalık küçük kitapta; boyut, uzay, yüzey, düzey, çap, yarıçap, kesek, kesit, yay, çember, teğet, aç, açıortay, iç tersaçı, dış tersaçı, taban, eğik,

kırık, çekül, yatay, düşey, dikey, yöndeş, konum, üçgen, dörtgen, beşgen, köşegen, eşkenar, ikizkenar, paralelkenar, yanal, yamuk, artı, eksi, çarpı, bölü, eşit, toplam, oran, orantı, türev, alan, varsayı, gerekçe gibi terimler hep bu amaçla Atatürk tarafından türetilip konmuştur. Atatürk eleştirileri daima memnurlukla karşılamış ve ortaya koyduğu yeni sözcük ve terimlere bir deneme hakkı tanıdığını belirtmiştir. Amacı daima ‘‘daha uygun’ a doğru ilerlemektir; önerilen değişiklikleri haklı görünce hemen benimserdi. Atatürk’ün ortaya koyduğu terimlerden birtakımı bugün kullanılıştan çıkmış, yerlerini ‘‘daha uygun’’ lara bırakmış olabilir, tümey açı yerine tümler açı ile bütay açı yerine bütünler açı’ da olduğu gibi. Atatürk ilke adamı olduğu için, bunları hoş görecekti, hatta sevinecekti, yeter ki ortaya koyduğu ilke sarsılmasın ve yine zaviyetan-ı mütekabiletan-ı dahiletan (=iç tersaçılar) gibi terimlere dönülmesin.

Bu kitap başka bir önemli gerçeği de tanıtlamaktadır. Atatürk, III. Türk Dil Kurultayında bir ‘‘dil felsefesi kuramı’’ olarak Güneş Dil Teorisini ortaya koydu. Kimi çevreler bunu, Türkçeyi arıtma çığırından Osmanlıcacılığa geri dönüş için Atatürk’ ün yaptığı bir ‘‘manevra’’ sandılar. Bu kitap bu sanının yanlış olduğunu kesin olarak ortaya çıkarmaktadır. Eğer bu sanı doğru olsaydı III. Kurultaydan hemen sonra yazdığı bu yapıtında, Atatürk, koyu Türkçeciliği bırakır, Osmanlıcada kullanılagelmekte olan terimleri Güneş Dil Teorisine göre birer birer çözümler, bunların Öz Türkçe olduğunu ‘‘tanıtlar’’ ve bu zahmetlere girmezdi. Atatürk bu nitelikte bir önder değil, içten, özden, yüreği açık bir Ata idi, kılıcı ile ulusunu kurtaran, kalemi ile de onu yükselten.²⁸¹dir.

Geometri kitabı, hem Türk diline olan katkısı ve hem de matematik alanında kullanılan terimlerin içeriklerine uygun olarak tekrar tasniflenmesi açısından ayrıntılı bir incelemeyi hak etmektedir. Matematik çizgilerin, yüzeylelerin ve hacimlerin belli bir ölçü ile genliklerini ölçmeyi öğreten bir ilimdir.

²⁸¹ Agop Dilaçar, **Geometri**, TDK Yay., Ankara, 1981, s.V., ayrıca bkz: <http://www.ataturkum.com> E.T.:03/05/ 2014,13.15.

Çember:

- a) Çember, düzey üzerinde öyle kapalı bir eğridir ki üzerindeki her nokta, onun içinde bulunan ve merkez denilen bir noktadan aynı uzaklıktadır.
- b) Çemberin kapadığı düzeye daire denir. Çember yerine birçok defalar daire dendiği de olur.
- c) Yay çemberin herhangi bir parçasıdır.
- d) Çember, 360 eşit parçaya ayrılır. Bunlardan her birine derece denir. Her derece dahi 60 eşit parçaya ayrılır. Bunlardan her birine dakika denir. Dakka da 60 eşit parçaya ayrılır. Bunların her birine saniye denir.

Dereceyi göstermek için, dereceyi bildiren rakamın sağ üstüne küçük bir sıfır konur. Dakka, rakamının sağ üstüne, sağdan sola eğik küçük bir çizgi ile ve saniye de, böyle yan yana konmuş iki çizgi ile gösterilir.

Misal: 54 derece, 45 dakika, 18 saniye şöyle yazılır:

54° 45' 18"

Çember ve daire ile ilgili çizgiler şunlardır:

Çap, dairenin merkezinden geçerek çemberin iki noktasına ulaşan bir doğru çizgidir.

Yarıçap, merkezi, çemberin bir noktasına bağlayan bir doğru çizgidir.

Yay, çemberin herhangi bir parçasıdır.

Kiriş, yayın uçlarını birleştiren doğru çizgidir.

Ok, yayın ortasını, kirişin ortasına bağlayan bir doğru çizgidir.

Kesek, daireyi herhangi iki parçaya ayıran bir doğru çizgidir.

Değme, bir çizginin çemberin herhangi bir noktasına değmesine denir. O noktaya değme noktası, değen çizgiye de teğet denir.²⁸² şeklinde nitelendirmiştir.

Poligonlar:

Bol, yani birçok kenarlarla çitlenmiş olan bir düzey parçasına Poligon denir.

- a) Üçgen, üç kenarlı bir poligondur.

²⁸² Mustafa Kemal Atatürk, **Geometri**, İstanbul, 1937, s.6-9.

- b) Dörtgen, dörtkenarlı bir poligondur.
- c) Beşgen, beş kenarlı bir poligondur.
- d) Altıgen, altı kenarlı bir poligondur.

Bir poligonun çevresi, onu çevreleyen kırık çizgidir. Dayirenin çevresi çemberdir.

Bir poligonun köşegeni, o poligonun yan yana olmayan köşelerini birleştiren doğru çizgilerdir.²⁸³

Yüzey: İki boyutlu olarak, yayıldığı, genişlediği düşünülen bir uzamdır. Bu boyutlar uzunluk ve genişliktir.

Bir yüzey değerini ölçmek için, o yüzey, birim olmak üzere seçilmiş bir yüzeyle oranlanır. Yüzey birimi, genel olarak, metrekaredir. Metrekare, her kenarı bir metre olan karedir.

Dikey dörtgen: Dikey dörtgenin alanı tabanı ile yüksekliğinin çarpımına eşittir. Örneğin: Tabanı 6 metre ve yüksekliği 3 metre olan bir dikey dörtgen düşünelim. Onun tabanı olan 6 metreyi, yüksekliği olan 3 metre ile çarparsak elde edeceğimiz 18 metrekare, bu dikey dörtgenin alanı olur.

Paralelkenar: Paralelkenarın alanı, tabanı ile yüksekliğinin çarpımına eşittir. Misal: Tabanı 24 metre ve yüksekliği 16 metre olan bir paralelkenar düşünelim. 24 ile 16'nın çarpımı olan 384 metrekare, bu paralelkenarın alanıdır.

Kare: Karenin alanı, bir kenarının kendisi ile olan çarpımına eşittir. Örneğin: Kenarı 4 metre olan bir kare düşünelim. 4ü 4le çarparsak. Elde edeceğimiz 16 metrekare, bu karenin alanı olur.

Eşkenar dörtgen: Eşkenar dörtgenin alanı, onun iki köşegeninin çarpımının yarısına eşittir. Örneğin: Köşegenleri 6 metre ve 10 metre uzunluğunda olan bir eşkenar dörtgende 10'un 6 ile çarpımı olan 60'ın yarısı alınırsa elde edilen 30 metrekare bu eşkenar dörtgenin alanı olur.²⁸⁴ şeklinde temel matematiksel bilgiler anlatılmıştır.

²⁸³ Atatürk, **a.g.e.**, s.18-20.

²⁸⁴ Atatürk, **a.g.e.**, s.22-24.

Üçgen: Bir üçgenin alanı tabanı ile yarı yüksekliğinin çarpımına eşittir. Hatta bir üçgenin alanı yüksekliği ile yarı tabanının çarpımına eşittir. Örneğin: Tabanı 14 metre ve yüksekliği 6 metre olan bir üçgen düşünelim.

Tabanını yüksekliğinin yarısı ile çarpalım ve şunu elde ederiz: $14 \times 3 = 42$ metrekare

Yüksekliğini, tabanının yarısı ile çarpalım ve şunu elde ederiz: $6 \times 7 = 42$ metrekare

Yamuk: Bir yamuğun alanı, iki taban toplamının yarısı ile yüksekliğinin çarpımına eşittir. Örneğin: Yüksekliği 7 metre ve tabanları 10 ve 16 metre olan bir yamuk düşünelim: İki taban toplamının yarısı şuna eşittir. $(16+10)/2 = 13$. Yamuğun alanı da $13 \times 7 = 91$ metrekaredir.²⁸⁵

Herhangi bir poligon: Herhangi bir poligonun alanı, birçok yollarla elde edilir.

o yol: Poligon üçgenlere parçalanır, her üçgenin alanı ayrı araştırılır ve bu alanların toplamı bulunur.

o yol: Poligon dik üçgenlere ve dik yamuklara parçalanır. Bunun için, poligonun iki uzak köşesini birleştiririz ve diğer köşelerden bu doğru çizgi üzerine dikeyler çizeriz. Ortaya çıkacak dik üçgenler ve dik yamukların alanlarını buluruz ve bunların toplamını hesaplarız.

Düzgün Poligon: Bir düzgün poligonun alanı, iç teğet çemberinin yarıçapının yarısı ile çevresinin çarpımına eşittir. Örneğin: Kenarları 7 metre ve iç teğet çemberinin yarıçapı 6 metre olan düzgün bir altıgeni göz önüne alalım. Çevresi $7 \times 6 = 42$ metredir. Çevresi ile iç teğet çemberinin yarıçapının yarısının çarpımı $42 \times (6/2) = 42 \times 3 = 126$ dir. Bu düzgün altıgenin alanı 126 metrekaredir.²⁸⁶

Gazi Mustafa Kemal Atatürk bizzat kaleme aldığı Nutuk'un son bölümünde *"Saygıdeğer Efendiler, sizi günlerce işgal eden uzun ve teferruatlı nutkum, nihayet geçmişe karışmış bir devrin hikâyesidir. Bunda milletim için ve gelecekteki evlatlarımız için dikkat ve uyanıklık sağlayabilecek bazı noktaları belirtebilmiş isem*

²⁸⁵ Atatürk, **a.g.e.**, s.22-24.

²⁸⁶ Atatürk, **a.g.e.**, s.26-31.

kendimi bahtiyar sayacağım. Efendiler, bu nutkumla, millî varlığı sona ermiş sayılan büyük bir milletin, istiklâlini nasıl kazandığını, ilim ve tekniğin en son esaslarına dayanan millî ve çağdaş bir devleti nasıl kurduğunu anlatmaya çalıştım. Bugün ulaştığımız sonuç, asırlardan beri çekilen millî felaketlerin yarattığı uyanıklığın eseri ve bu aziz vatanın her köşesini sulayan kanların bedelidir”²⁸⁷ hem geçmişi özetlemiş hem de geleceğe önemli işaretlerde bulunmuştur.

Türk Dil Kurumu; büyük bir azim, inanç, coşku, zekâ, bilinç sonucu ve örneği olan Türkiye Cumhuriyetinin kurucusu olan Mustafa Kemal Atatürk’ün ölümünün yetmişinci, harf devriminin (3 Kasım 1928) sekseninci, Dil Bayramı’nın yetmiş beşinci yıl dönümünde Atatürk’ün yazdığı Geometri kitabının yeni baskısını okuyuculara ulaştırmıştır. Eserin, Devlet Basımevi tarafından 1937 yılında İstanbul’da yapılan ilk baskısının dış kapağında; “Geometri öğrenenlerle, bu konuda kitap yazacaklara kılavuz olarak Kültür Bakanlığınca neşredilmiştir”(Atatürk, 1937) ifadesi yer almakta olup Atatürk tarafından hazırlanan bu kitabın amacı da belirtilmiştir. Kitabın ilk baskısından yetmiş yıl sonra kuşe kağıda yapılan son baskısına ilave edilen renkli çizimlerle yeniden tasarlanan iç sayfaların sonuna, Atatürk’ün Geometri kitabında kullandığı ve tanımladığı terimlere ait bir de dizin eklenmiştir. Kitabın renkli ve ciltli olarak hazırlanan dış kapağında ise Atatürk’ün bir defter üzerinde yaptığı bir çalışmayı gösteren siyah-beyaz bir fotoğrafı ve kitabın ilk baskısının kapağı yer almıştır.²⁸⁸

Geometri kitabının 1937 yılında ki ilk baskıdan tam 70 yıl sonra yeni tasarımıyla yeniden yayınlanması; bu özel baskıyı daha da anlamlı kılmaktadır. Bu eseri önemli kılan, yazarının yüce Atatürk olmasıdır diyen Akalın, 1971 yılındaki baskısına “Önsöz” yazan TDK Başuzmanı A. Dilaçar’ın da vurguladığı gibi yazarının adı belirtilmese de geometri Atatürk’ün eseridir demiştir. Türkçenin bilim dalı olarak gelişmesi, özleşmesi ve zenginleşmesi düşüncesinde olan Atatürk’ün yeni türettiği Türkçe terimlerle yazdığı bu kitabın bir “kılavuz” olduğu kapağında belirtilmektedir. Atatürk’ün terimler üzerinde çalışmaya yönelten Türkçe sevgisidir... Ancak Atatürk’ün Türkçeye olan ilgisi çok daha eskilere, gençlik yıllarına kadar

²⁸⁷ Mustafa Kemal Atatürk, **Nutuk**, (Yay. Hız.: Prof. Dr. Zeynep Korkmaz), Ankara, 2007, s.67-73.

²⁸⁸ Zeki Dilek, “Atatürk’ün Hazırladığı Geometri Terimleri Kitabı”, **Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi**, Cilt: XXI, Sayı:63, Kasım 2005, s.149.

gider. Genç bir subayken dil ve yazı sorunlarına ilgi duymaya başlayan Mustafa Kemal, 1905 yılında Selanik'te Bulgar Türkoloğu Monolof'a Latin kaynaklı alfabeye geçilmesi gerektiğini söyleyecektir.²⁸⁹

Anadolu'ya geçerek milli mücadeleyi başlatan Atatürk, Erzurum Kongresi'nin kapanış günü akşamı zaferden sonra yapacaklarını Mazhar Müfit Bey'e yazdırırken beşinci madde de latin harflerini kabul edeceğini açıklayacaktır. Bu düşüncelerin sahibi Atatürk, milli mücadelenin zaferle sonuçlanmasında sonra kurduğu Türkiye Cumhuriyeti'nin "temelinin kültür" olduğunu, cumhuriyetin "Yüksek Türk Kültürü" temelinde yükseleceğini vurgulamıştır. Kültürün temelinde bilim bulunduğunu bilen Atatürk, Türkiye Cumhuriyeti devletinin kuruluşunun hemen ardından 1924 yılında, Türk dili üzerine araştırmalar yapması amacıyla İstanbul'da Türkiyat Enstitüsünün kurulmasını sağlamıştır.

1 Kasım 1928 de Yazı Devrimi ile Türk aydınlanması yolunda ki en önemli adımı atan Atatürk, yaklaşık yüz yıldır tartışılan ama bir türlü sonuç alınamayan Türkçeye en uygun alfabe oluşturma düşüncesini gerçekleştirmiştir. Dil Devrimi'nin ilk izlerinin de görüldüğü yazı devrimi sonrasında Türk Tarihi Tetkik Cemiyeti'nin kuruluşu ile Türk tarihi konusunda ki çalışmaları başlatan Gazi Mustafa Kemal, dil çalışmalarının tarih çalışmaları ile birlikte yürütülmesi gerektiğini görmüştür. Bunun üzerine verdiği Türk Tarihi Tetkik Cemiyeti' ne bir de kardeş dil cemiyeti kurulması yolunda ki talimatını yerine getiren Sami Rıfat, Ruşen Eşref, Celal Sahir ve Yakup Kadri Türk Dili Tetkik Cemiyeti'nin kuruluşunu 12 Temmuz 1932 günü gerçekleştirmişlerdir.²⁹⁰

Kurumun kuruluşunun hemen ardından bir dil kurultayı toplanması talimatını veren Atatürk, böylece yapılacak çalışmaların gündeme getirdiği, değerlendirildiği ve tartışıldığı bilimsel bir ortamı da sağlamıştır. Kurucu Başkan Sami Rıfat'ın açış konuşmasıyla 26 Eylül 1932 günü Dolmabahçe Sarayı'nda çalışmalarına başlayan I. Türk Dili Kurultayı, Türk dili tarihinde pek çok ilke öncülük etmiştir. Ülkenin aydınları, yazarları, şairleri, bilim adamları ve Türkçe sevdalısı her yaştan insan,

²⁸⁹ Muzaffer Uyguner, "Türk Dili Kurumu Kuruluncaya Kadar Atatürk'ün Dille İlgilenmesi", **Türk Dili**, Cilt: XIX, Sayı:206, Ankara, Kasım 1968, s.122.

²⁹⁰ Mazhar Müfit Kansu, **Erzurum'dan Ölümüne Kadar Atatürk'le Beraber**, T.T.K.B., Cilt:1, Ankara, 1986, s.131.

hatta köylüler Türkçeyi ve geleceğini konuşmak, tartışmak üzere ilk kez böylesine geniş katılımlı bir toplantıda bir araya gelmişlerdir. Türkiye Cumhuriyeti'nde ilk kez Türkçenin köklerinin araştırılması ve diğer dillerle karşılaştırılmasını; Türkçenin geliştirilmesi, zenginleştirilmesi, özleştirilmesini konu alan kırka yakın bildirinin sunulduğu bilimsel bir toplantı gerçekleştirilmiştir. Başta Atatürk olmak üzere Türkiye Cumhuriyeti'nin üst düzey yöneticileri dokuz günlük oturumları başından sonuna kadar izlemişlerdir. Atatürk kurultaya o kadar önem veriyordu ki, ülkeyi ziyarete gelen yabancı devlet adamlarını da izlemeleri için kurultaya getirmiştir. Türk radyo yayıncılığı tarihinde ilk kez bir bilimsel kurultay radyodan canlı olarak yayımlanmıştır. Büyük, bir coşku ile çalışmalarını tamamlayan I. Türk Dili Kurultayı'nın ardından halk ağzından sözler derlenmesi, tarihsel Türkçe metinlerin taranması, Türk lehçelerinin araştırması çalışmaları başlatılmıştır. Bu yolla yabancı kökenli sözlere Türkçe karşılıklar bulunmuştur. Türkçe kök ve gövdelerden eklerle yeni sözler türetilmesi yoluna gidilmiştir. Böylece Türkçenin söz varlığına yüzlerce, binlerce söz ve terim kazandırılmış, Türkçe öz kimliğine yeniden kavuşturulmuştur.

Bugün kullandığımız ‘‘armağan, aydın, duyum, katıksız, kavram, olağan, olgun, onarmak, onay, ondalık, oturma, ödenek, örnek, pekişmek, sayı, tüketmek’’ gibi pek çok söz, bu sayede dilimizin söz varlığına katılmıştır. Ancak o günlerde önerilip de tutulmayan, yaygınlaşmayan sözlerde vardır. Alağsattmak, astrav, aylandırmak, aylanç, bayağut, dığaz, dımcukmak, dırdalaş, öbiçin, sağut, soksok, tımarsık, tiriklük, yavzağırmak, kimi sözlerin ise bugün başka anlamda kullanıldığı görülür. Sorun sözü, matlap, mesalih, mutalebe karşılığında önerilmiş olmasına karşılık bugün mesele karşılığında kullanılmaktadır. Mesele karşılığında önerilen söz ise sorum idi. Osmanlı aydınının Arapça tayr sözünden türettiği tayyare karşılığında önerilen uçkan sözü tutulmamış buna karşılık uçak sözü yerleşmiştir.

Yürütülen çalışmalar sırasında Osmanlı Türkçesinde kullanılan yabancı kökenli bir söze birden fazla Türkçe karşılık önerilmekteydi. Bu durum, Arapça, Farsça sözlere önerilen Türkçe karşılıklarından hangisinin kullanılacağı konusunda karışıklık yaşanmasına yol açmıştı. Herkes beğendiği bir karşılığı kullanıyordu Arapça kökenli akıl sözü için an, ang, anlayış, arga, ay, ayla, baş, biliğ, bilgü, böğüş, düşünme, es, is, kapar, kıyığı, ok, on (ön), oy, öğ (ök), sağ, sağış, sime, uğuk, us, uz,

üğ, ük, zerey gibi 28 karşılık belirlenmiş,²⁹¹ acele sözü için ise tam 41 karşılık verilmişti. Bu karmaşa karşısında dilin bir çıkmaza saplandığını belirtecek olan Atatürk dili çıkmazda bırakamayacağını; dili çıkmazdan yine kendisinin kurtaracağını söyleyecektir. İşte tam o günlerde, Viyana'dan Dr. Hermann F. Kvergitsch kırk bir sayfalık basılmamış bir çalışmasını Atatürk' e gönderir. İnsanın iç benliği ile dış dünyası arasında ki bağlantının dildeki seslerin sembolizmine dayandığı düşüncesini işleyen Dr. Kvergitsch, bu yolla Türk, Moğol, Mançu, Tunguz dilleri ile Fin, Macar, Japon, Hitit dilleri arasında yakınlık olduğunu ortaya koyabilecek kanıtları değerlendirmekteydi.

1935 yılının son baharında Atatürk TDK yöneticilerini köşke çağırarak Dr. Kvergitsch' in çalışmasında söz eder. İnsanoğlunun ilk tefekkürünün güneş ile ilgili olduğunu öne süren Dr. Kvergitsch, dillerin doğuşunu bu nedenle güneşe bağlamaktadır. Bu çalışmadan esinlenen Atatürk konu üzerinde çalışmaya başlar ve "Etimoloji, Morfoloji ve Fonetik Bakımından Türk Dili: Notlar" adlı eseri yazar. Ulus Matbaasında 1935 yılında basılan eserin yazarının belirtilmemesine karşın kitabın Atatürk kaleminden çıktığı bilinmektedir. Daha sonra kısaca Güneş Dil Teorisi adıyla anılacak bu görüşe göre dilin doğuşunda ilk etken güneştir. Dünya ve insanlık tarihinin gelişmesi üzerinde ki ana işlevi ile dini ve felsefi düşüncenin doğuşuna kaynaklık eden güneş, dilin doğuşunda da başlıca etkendir. İçgüdüleriyle davranan bir yaratık olmaktan çıkıp da düşünebilen bir varlık haline gelen insanın everende her şeyin üstünde tuttuğu ilk varlık güneş olmuştur. Önce varlığı, sonra yaydığı ışık, verdiği aydınlık ve parlaklık, büyüklük, güç, hareket, süreklilik ve diğer nitelikleri ile güneş, düşünen insanın beyninde çok yönlü bir kavram olarak şekillenmiştir. Bu nedenle ilk insan; su, ateş, toprak, büyüklük ve benzeri bütün maddi ve manevi kavramları, güneşe verdiği tek adla, ağ sesiyle anlatmıştır. İşte bu ses Türkçedir ve bütün sözler bu sestten türemiştir.²⁹²

Türk dilinin etkinliğini ortaya koyan bu kuram, bütün dillerin Türk dilinden kaynaklandığını ve Türkçenin bütün dillerin kökü olduğu düşüncesini işliyordu. Yıllardır Arapça ve Farsçanın sonra da Fransızcanın etkisi altında kalan bir dönem

²⁹¹ Necmi Dilmen, "Osmanlıcadan Türkçeye Söz Karşılıkları", **Tarama Dergisi**, İstanbul, 1934, s.9. ayrıca bkz: www.tdkkitaplik.org.tr/K020406

²⁹² Falih Rıfkı Atay, **Çankaya- Atatürk' ün Doğumdan Ölümüne Kadar**, Pozitif Yay., İstanbul, 2009, s.477.

Osmanlı aydınları ve yazarları tarafından ‘‘avam dili’’ denilerek hor görülen Türkçe için bu kuram bir övünç kaynağı olmuştur.

Kısa sürede Güneş Dil Teorisi ile ilgili çok sayıda çalışma yayımlanır. 24 Ağustos 1936 günü toplanan Üçüncü Türk Dil Kurultayı’nda en fazla gündeme gelen, üzerinde durulan ve tartışılan konu Güneş Dil Teorisi’ dir. Bu yeni kuram, Türk Devrimi’nde de yeni bir dönemin başlangıcı olur: Madem bütün dillerin kaynağı Türkçedir, o halde Türkçeye yabancı dillerden geçen sözlerin kökeni de Türkçedir... Bu düşüncenin sonucunda Türkçede ki yabancı kaynaklı sözlerin atılması hareketi olan tasfiyecilik tamamen durmuştur. Birkaç yıl öncesine kadar yabancı sözlere Türkçe karşılık aranırken artık bu sözlerin Türkçeye dayandığı kanıtlanmaya çalışılmaktadır. Bu durumu, yabancı sözlere Türkçe karşılık bulma işinin durması olarak yorumlayan Agah Sırrı Levend’e göre, Güneş Dil Teorisi ile aşırı çabalar durmuş, dil çalışmalarında yeni bir döneme girilmiş²⁹³, hatta devrimcilik bakımından geriye dönüşe yol açılmıştır. Kamile İmer de, yabancı sözlere karşılık bulma işinin bir süre duracağını yazacaktır. Pek çok araştırmacının belirttiği gibi Atatürk, dilde aşırı gidişi durdurmak için bu teoriyi kullanmıştı.²⁹⁴

Zeynep Korkmaz’ a göre Güneş Dil Teorisi, tasfiyecilik hareketini frenleme görevini yüklenmiştir.²⁹⁵ Hikmet Bayur, Atatürk’ün Dil Devrimi’nde ki çalışmalarını ‘‘keşif’’ ve ‘‘keşf-i ta’arruzi’’ gibi askeri terimlerle açıklayacaktır. Bayur’a göre Güneş Dil Teorisi, ‘‘keşf-i ta’arruzi’’dir. Güneş Dil Teorisi’nin tasfiyeciliğin sona erdirilmesinde ve orta yolun bulunmasında oynadığı rol, araştırmacıların yazılarında ele alınmıştır.²⁹⁶

İşte Atatürk bu dönemden sonra, önceden de dikkat çektiği terim çalışmalarına büyük önem vermeye başlamıştır. Kuruluşu sırasında TDK’ nin çalışma alanlarını belirlerken terimlere öncelikli görevler arasında yer veren Atatürk, terimlerin Türkçeleştirilmesi çalışmalarına bizzat terim türeterek katılmıştır. Askerlik alanındaki er, subay, teğmen, yarbay, albay, tugay gibi terimleri türeten Atatürk, yeni

²⁹³ Şükrü Haluk Akalın, ‘‘Geometri’nin Yeni Yayımı Dolayısıyla’’,**Türk Dili ve Edebiyat Dergisi**, TDK Yay., Cilt:XCIV, Sayı:675., Ankara, Mart2008, s.198.

²⁹⁴ Atay, **a.g.e.**, s.479.

²⁹⁵ Zeynep Korkmaz, ‘‘Güneş-Dil Teorisi ve Yöneldiği Hedefler’’,**Meydan Dergisi**, Sayı:601/83,Ocak 1982, s.23-36.

²⁹⁶ Falih Rıfkı Atay, ‘‘Atatürk ve Özleştirme’’,**Dünya gazetesi**, Temmuz 1966,s.3.;Dr. Osman F. Sertkaya, ‘‘Atatürk’ün Dil Politikası I-II-III’’,**Tercüman gazetesi**,Aralık 1979, s.2.

bilim terimlerinin Türkçe köklerden üretilmesinin her aydına, kendi alanında eser vermekte yardımcı olacağı düşüncesindeydi.²⁹⁷

Bu düşüncesini Prof. Dr. Afet İnan' a söylediği; “Öyle istiyorum ki Türk dili bilim yöntemleriyle kurallarını ortaya koysun ve her dalda yazı yazarlar, bütün terimleriyle çoğunluğun anlayabileceği güzel, ahenkli dilimizi kullansınlar”, sözüyle de veciz bir biçimde ortaya koymuştu.²⁹⁸

Üçüncü Dil Kurultayı'ndan sonra Dolmabahçe Sarayı'nda Geometri kitabını yazmaya başlayan Atatürk, Türkçe köklerden yine Türkçenin ekleriyle türettiği terimleri kullanmıştır. Geometri bir terim sözlüğü değildir, ancak o güne kadar kullanılan yabancı kökenli terimler yerine bizzat Atatürk'ün türettiği terimlerle yazılan kaynak bir kitaptır.²⁹⁹

O günlerde okullarda " bir müsellesin mesaba-i sathiiyesi, kaidesiyle irtifaının basıl-ı darbının nıfsına müsavidir" biçiminde yapılan tanımda ekler dışında yalnızca "bir" sözü Türkçe kökenli; Atatürk'ün türettiği terimlerle bu tanım "bir üçgenin alanı, tabanı ile yüksekliğinin çarpımının yarısına eşittir" biçimiyle herkesin kolaylıkla anlayabileceği ölçüde Türkçeleştirilmiştir.

Terimler açısından değerlendirildiğinde Geometri kitabında yüz yirmi dokuz terimin tanımının verildiği görülmektedir. A. Dilaçar'ın "Önsöz" de değindiği örneklerin yanı sıra altıgen, ayırıt, bitişik açılar, bütey, bütey açılar, çizgi, dar açı, dar üçgen, değme, dış ters açı, dikey açı, dikey üçgen, dikey yamuk, direget, doğru, doğru çizgi, düzgün, eğik, eğik çizgi, eğri, eğri çizgi, eğri yüzey, eşkenar dörtgen, eş kenar üçgen, iç tersaçı, ikizkenar yamuk, karşıtilgin, kesek, ok, ortakoran, sekizgen, teğet, tümey, varsayı, yamuk, yanal alanı, yay, yedigen, yöndeş açı vb. terimler bulunmaktadır. Bugün neredeyse tamamı yaygın olarak kullanılan bu terimlerin yanı sıra Atatürk tarafından türetildiğini bildiğimiz artı, eksi, bölü, çarpım gibi terimler sayesinde matematik ve geometri öğretimi yetmiş yıldan fazla zamandır Türkçe terimlerle yapılmaktadır.

²⁹⁷ Afet İnan, "Atatürk ve Dil Bayramı", **Türk Dili**, Sayı:170, Ankara, Kasım, 1965, s.87.

²⁹⁸ Akalın, **a.g.m.**, s.200.

²⁹⁹ İnan, **a.g.m.**, s.87.

Türkçenin bilim dili olarak yaygınlaşması ve gelişmesi düşüncesiyle Atatürk'ün terim çalışmalarına verdiği önemin en büyük göstergesi, 12 Mart 1937 günü akşam saatlerinde Türk Dil Kurumuna gelmesi, Terim Kolu üyeleriyle birlikte altı saat çalışmasıdır.³⁰⁰

TDK, kurucusu yüce Atatürk'ün bilim terimleri konusundaki bu duyarlılığını yetmiş beş yıllık tarihi boyunca yaşatmış ve sayısı doksana ulaşan bilim, sanat ve spor terimleri sözlüğü hazırlamıştır. Bu terimleri yaygınlaştırmak amacıyla bütün terim sözlüklerini bilişim uygulamalarıyla bir veri tabanında toplama çalışmasını da yürüten TDK, 12 Temmuz 2006 günü kullanıma açtığı Bilim ve Sanat Terimleri Ana Sözlüğü veri tabanına seksen altı terim sözlüğünü yüklemiştir. Yeni kurulan on çalışma grubunda hazırlanan terim sözlüklerinin de yer aldığı bu veri tabanındaki toplam terim sayısı yüz seksen bine ulaşmıştır.

Veri tabanına aktarılan ilk terimler ise Atatürk'ün türettiği ve Geometri kitabında kullandığı terimler olmuştur. Bu önemli çalışmanın Atatürk'ün türettiği terimlerle başlaması da son derece anlamlıdır.

Eser, “Başlangıç Tarifler” başlığı altında; cisimlerde var olan üç boyutun açıklanması ile başlar. Daha sonra hacmin açıklaması yapılır. Hacim ile yüzey arasındaki fark belirtildikten sonra çizginin tarifi yapılır. Geometrinin nasıl bir ilim olduğu açıklanır. Eser üç kısımdan meydana gelmiştir.³⁰¹

Birinci kısmında çeşit çizgilerin anlatımı yapılmasının ardından, çember başlığı altında dayire, yay, derecenin anlatımı misallerle verilip çap, yarıçap, kiriş, ok, kesek, değme kelimelerinin anlamı açıklanmıştır. Paralel sözcüğünün açıklanmasından sonra, açı tanımı yapılarak, çeşitli açılar örneklerle anlatılmıştır. Devamında doğru çizginin türlü durumları ele alınarak doğru, eğik, yatay çizgiler misallerle açıklanmış, bu çizgilerden meydana gelen açılarının tanımı ve derece olarak hesapları birer örnekle anlatılmıştır. Çok kenarlarla çitlenmiş olan bir düzey parçası olarak tanımlanan poligonlar; üçgen, dörtgen, beşgen, altıgen, yedigen ve sekizgenlerin açıklanmasının ardından, üçgenlerin çeşitleri ve açı değerleri ile paralelkenar, dikey dörtgen, eşkenar dörtgen, kare ve yamuk da dörtgenler ismi

³⁰⁰ İnan, **a.g.m.**, s.91.

³⁰¹ Öner Kol, “*Tarihsel Bir Anı*”, **Bilim Teknik**, Sayı:180, Ankara, Kasım 1981, s.16.

altında yine misallerle açıklanmıştır. İkinci kısım; düzeylerin ölçülmesine ayrılmıştır. Birinci kısımda tanımı yapılan geometrik şekillerin alan hesaplarının nasıl yapılacağı yazılı olarak ifade edilirken, matematik işlemleriyle de bu anlatım örneklendirilmiştir. Bazı düzeylerin alan hesaplarının işlemlerinde değişik çözümler de gösterilmiş ve buna ait örnek de eserde yer almıştır. Ayrıca, imsel şekillerin çevreleri ile alanları arasında oran hesaplamaları işlem olarak örneklerle gösterilmiştir.

Üçüncü kısım ise katıylar başlığı altında silindir, pürüzma, koni, piramet ve yüenin anlatımları yanında, alan ve hacim işlemlerinin nasıl yapılacağı verilen örneklerle ifade edilmiştir. Eserin son kısmında yer alan 'Atatürk'ün geometri kitabında kullandığı ve tanımladığı terimler' başlığı altında bir dizin verilmiştir. Atatürk'ün kullandığı ve tanımladığı terimlerin sayısının yüz yirmi dokuz olduğu, bu terimlerin abece sırasıyla verildiği, terimlerin tanımları Atatürk'ün üslubuna ve yazımına olabildiğince sadık kalınarak yapıldığı ifade edilmiştir. Ancak bazı tanımların sözlük düzeni içerisinde verilebilmesi için yalnızca sözdiziminde küçük değişikliklere gidildiği belirtilmiştir.³⁰²

Türk Dil Kurumu tabi ki bir ihtiyaçtan doğdu. Bu ihtiyaca Türk aydınının diline karşı saygısız ve seviyesiz davranışının neticesi olarak dilimize giren Arapça, Farsça ve Fransızca kelime oranının nerdeyse % 70'e kadar çıkmış olmasıdır. Bu çirkin tablonun karşı yakasında ise öncelikle köyde sonra ise, kasaba ve merkeze uzak yerleşim yerlerinde öksüz ve kimsesiz bir Türkçenin yaşamış olmasıdır. Atatürk önce harf devrimini sonra Türk dilinde kendi kaynaklarına dönüş hareketini yapmış olmakla büyük bir yol aldı. Büyük bir asker, devlet adamı, önder, eğitimci deha olan Gazi Mustafa Kemal Atatürk Nutuk'ta ifade ettiği "...Millî varlığı sona ermiş sayılan büyük bir milletin, istiklalini nasıl kazandığını, ilim ve tekniğin en son esaslarına dayanan millî ve çağdaş bir devleti nasıl kurduğunu..." anlatmanın en güzel örneğini hayatının son yılında yazdığı Geometri kitabıdır.³⁰³

³⁰² Kol, **a.g.m.**, s.16.

³⁰³ Dilek, **a.g.m.**, s.117.

3.3.3. Atatürk ve Geometri Terimleri

Kitap, 1937’de Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yazar adı konmadan yayınlanmış, 1971 yılında da ikinci bir baskısı Türk Dil Kurumu tarafından çıkarılmış. Kitapta yer alan, günümüzde de kullanılmakta olan pek çok terim, Atatürk tarafından türetilmiştir. Atatürk’ün türettiği sözcükler ile daha önce kullanılan Osmanlıca sözcükler karşılaştırıldığında yapılan işin önemi ortaya çıkıyor. Tablodan da görülebileceği gibi bugün kullandığımız matematik terimlerinin hemen hemen tamamı Atatürk tarafından türetilmiştir. Atatürk’ün önerdiklerinden sadece “varsayı, pürüzma, dikey üçgen, dikey açı, tümey açı, imsiy, ökül, yüre” terimleri yerine, bugün sırasıyla “varsayım, prizma, dik üçgen, dik açı, tümler açı, benzerlik, tüm/bütün, küre” terimleri kullanılmaktadır. Atatürk’ün türettiği, matematik alanında günümüzde de kullanılan bazı terimler şunlardır:

Bu’ud – boyut

mekan – uzay

sath – yüzey

kutur – çap

nısf-ı kutur – yarıçap

kavis – yay

muhit-i daire – çember mümâs – teğet

zâviye – açı

re’sen mütekabil zâviyeler – ters açılar

zâviyetan’ı mütâbâdiletân-ı dâhiletan – iç ters açılar

kaaide – taban

ufkî – yatay

şâkulî – düşey

amûd – dikey

zâviyetân-ı mütevâfikatân – yöndeş açılar

va'zîyet – konum
mustatîl – dikdörtgen
muhammes – beşgen
müselles-i mütesâviyü'l-adlâ' – eşkenar üçgen
müselles-i mütesâviyü'ssâkeyn -ikizkenar üçgen
şibh-imünharif – yamuk
mecmû – toplam
nisbet – oran
tenasüb – orantı
mesâha-i sathiyye – alan
müştak – türev
müsavi – eşit
mahrut – koni
faraziye – varsayı
hat – çizgi
mukavves – eğri
seviye – düzey
dılı – kenar
muvazi – paralel-koşut
menşur – pürüzma
hattı mail – eğik
veter – giriş
re's – köşe
zaviyei hadde – dar açı
hattı munassıf – açıortay

muhit – çevre

kaim zaviyeli müselles – dikey üçgen

tamamlıyan zaviye – tümey açısı

murabba – kare

mümasalet – imsiy

umumi totale – ökül

*küre – yüre*³⁰⁴ tanımlanmıştır.

Türk Dil Kurumu, yeni kurduğu terim çalışma gruplarının hazırladığı *Geometri* kitabının özel baskısını gerçekleştirmiştir.³⁰⁵Yapılan inceleme sonucunda Atatürk'ün ‘‘Geometri’’ kitabında tanımladığı yüz yirmi dokuz terim olduğu görülmüştür. Bu terimlerden tanımlarından birkaçı aşağıda tanımlarıyla birlikte sunulmuştur:

Açısı Bir noktadan ayrılan iki doğru çizgi arasındaki açıklık.

Açıortay Açının tam ortasından geçerek onu iki eşit parçaya ayıran doğru çizgi.

Bitişik açılar Köşeleri ve bir kenarları aynı olan ve diğer kenarları bu ortak kenarın iki yanında bulunan iki açı.

Bükey Bir açığı 180 dereceye tamamlayan değer.

Bükey açılar Toplamları iki dikey açığa ve yahut 180 dereceye eşit olan iki açı.

Çap Dayirenin merkezinden geçerek çemberin iki noktasına ulaşan doğru çizgi.

İç tersaçı Paralel çizgilerin içinde olan ve keseğın bir tarafında bulunmayan ve yan yana olmayan açılar.

Katı Katı olan cisim.

Teğet Çemberin herhangi bir noktasına değen çizgi.

Tümey açılar Toplamları bir dikey açığa ve yahut 90 dereceye eşit olan açılar.

Üçgen Kendi kenarları olan üç doğru ile çitlenmiş düzey parçası

³⁰⁴Dilek, **a.g.m.**, s.117.

³⁰⁵Akalın, **a.g.m.**, s.201.

Varsayı Hakikatte var veya yok olan fakat var sayılan düşünüş.

Yöndeş açı Ortayları aynı yönde birbirine paralel olan açı.

Yüre Her noktası, merkez denilen bir iç noktadan eşitleyin uzak bir eğri yüzeyle çevrilmiş bir katı

Yüzey Uzunluk ve genişlik olmak üzere iki boyutlu olarak yayıldığı ve genişlediği düşünülen uzam³⁰⁶



³⁰⁶ Akalın, **a.g.m.**, s.201-202.

SONUÇ

Cumhuriyetin ilanından hemen sonra Yeni Türk Eğitim sistemi inşa edilirken Osmanlı İmparatorluğu'ndan intikal eden kurumların yıkıldığı tespit edilmiştir. Yerlerine çağın gereklerine uygun eğitim politikalarıyla düzenlenen kurumlar kurulmuştur. Mustafa Kemal Atatürk, Osmanlı İmparatorluğu'nda yapılan en büyük hatanın eğitim sisteminde izlenen yanlış politikalar olduğunu, eğitime önem verilmemiş olması neticesinde imparatorluğun yıkılma sürecine girdiğini tespit etmiştir.

Bu amaçla Cumhuriyet'in ilk yıllarından itibaren batının eğitim sistemi araştırılmış modern bilimlerle ilerlemiş olan Avrupa ülkelerinin fen, tıp, matematik alanında gözle görülür fark yarattığı anlaşılmıştır. Sonuç olarak eğitimdeki çöküşün ve modern bilimlere uzak kalmışlığın, bir ülkenin siyasal ve toplumsal kaderini nasıl etkilediği gerçeği ortaya çıkmıştır. Bu farkındalık içinde Mustafa Kemal Atatürk tarafından Osmanlı Dönemi'nde eğitim sisteminde var olan aksaklıklar ve eksiklikler belirlenmiş, yeni kurulmuş Türkiye Cumhuriyeti'nde hedef ve ilkeler ışığında, eğitim alanındaki inkılaplar başlamıştır. Bu kapsamda Yurtdışı'ndan gelen önemli bilim adamlarına ülke geneline hâkim raporlar hazırlatılarak eğitim için köklü bir değişimin başlangıcına doğru yol haritası belirlenmiştir. Bunu yaparken özellikle eğitim alanında ülke genelinde bulunan insanlar göz önüne alınarak yeni bir milli eğitim anlayışı oluşturulmuştur. İlk ve esas hedef, eğitimin millileştirilmesi olmuştur. Dil birliğinin, eğitim seviyesini yükseltecek bir alt yapı unsuru olduğu anlaşılmıştır. Eğitim alanında öz-türkçe ile matematik terimleri sadeleştirilerek anlaşılır hale getirilmiştir. Yeni kurulmuş olan ülke temellerinin eğitim politikaları ile sağlamlaştırılarak güçlendirildiği ve bilimsel çalışmaların yurtdışına gönderilen genç bilim adamlarının yapmış olduğu matematik alanında ki başarılarla geliştiği zaman içinde açıkça gözlenmiştir.

Osmanlı İmparatorluğu'nun son döneminde yapılandırılan eğitim kurumları yeni adları ve programlarıyla bilimsel araştırmaların yapıldığı merkezler haline dönüştürülmüş ve bu dönüşüme uğrayan okulların başında Darülfünun yer almıştır.

Bu dönemde yeniden yapılandırılan eğitim programları incelenmiş, teknik bilgilerin öncelendiği derslere önem verilmiştir.

Cumhuriyetin kurulmasıyla birlikte yapılan yeniliklerin başında,1933 yılında Üniversite Reformu'yla Darülfünun, İstanbul Üniversitesi adını alması yer almıştır. Fen Fakültesi'nde yer alan Matematik Enstitüsü ile yurt dışından getirilen özellikle de Nazi Almanya'sından kaçan uzman hocalarla matematik eğitimine ivme kazandırılmıştır. Ülkemizde Cumhuriyet döneminde matematik alanında gerçekleşen gelişme ve atılımlar esas olarak 1933 Üniversite Reformu'yla başlatılmış, Cumhuriyet'in kurulmasıyla Üniversite Reformu arasında geçen sürede yani İstanbul Üniversitesi'ne dönüşmeden önceki Darülfünun'da da matematik ile ilgili gelişmeler önemsenmiştir. Bu gelişmeleri Üniversitede o dönemde yetişen bilim adamlarımızın yaptığı çalışmaların eğitim dilinin öğrenmeyi kolaylaştırmadaki etkisini oluşturmuştur. Bunun sonucunda matematiğin dil ile birlik sağlayan yapısıyla daha anlaşılır bir hal almasıyla okuryazar oranının arttığı bununla birlikte Osmanlı imparatorluğuna kıyasla gözle görünür fark yaratmış olması eğitimde yapılan reformların olumlu sonuçlarını gözler önüne sermiştir.

Aynı dönemde büyük bilginimiz Salih Zeki'nin (1864- 1921) Darülfünun Fen Fakültesi dekanlığı sırasında, 1919 yılında sayılar teorisi kürsüsü kurulmuş ve Salih Zeki, bu kürsünün başına Darüşşafaka'dan hocası olan Mehmet Nadir'i (1856- 1927) getirmiştir. Mehmet Nadir,1927 yılında vefatına kadar bu görevini sürdürmüştür. Mehmet Nadir'in araştırma konusu, sayılar teorisinde Diofant denklemleri adıyla tanınan tam sayı çözümlü belirsiz denklemler üzerine olup *L'Intermédiaire des Mathématiciens* adlı dergide sayılar kuramına ilişkin birçok problemin çözümünü yayımlamıştır. Bu gelişmeler matematik eğitiminin gerekli alt yapı ve imkânlar doğrultusunda hızla ilerlediğine ilişkin güçlü ipuçları sunmaktadır.

Mehmet Nadir, Darülfünun öğrencileri için sayılar teorisine giriş kitabı yazmış, bu kitapta asal sayılar, üçgen gibi sayılar teorisinin temel kavramlarını, bölme işleminde ise kalan sayıyı bulmuştur. Matematik alanına kazandırılan bu bilgiler o dönem matematikçilerimizin başarılarına işaret ederek matematiğe verilen önemi açıklamaktadır. Bu durumda Cumhuriyet dönemi matematikçilerimize, araştırmaları bulmak için kendi geliştirdiği yeni bir algoritmayı anlatmıştır. *Fen*

Fakültesi Mecmuası'nda on iki makale yayımlamış, bunların çoğunda sayılar teorisiyle ilgili Dünya'da bilinenleri tanıtmış, iki makalesinde ise özgün araştırmalarına yer vermiştir. Bu durumda Cumhuriyet dönemi matematikçilerimizden araştırmaları yurt dışındaki dergilerde yayımlanan ilk matematikçilerimizden olan Mehmet Nadir ile Cumhuriyet dönemi matematik araştırmalarını başlatmak isabetli bir tercih gibi görünmektedir. Matematikte böylesine önemli çalışmaların yapılarak bilim dünyasında Türk matematikçilerimizin yer alması fikir alanında özgür düşünmenin göstergesidir.

Osmanlı dönemi ve cumhuriyet dönemi ders programları arasında en önemli fark, teknik alt yapı sağlanmasında millileştirme hareketlerine verilen önemdir. Kaldı ki Osmanlı döneminde eğitim dili ile ilişkilendirilmekte zorluk çekilen matematik Cumhuriyet döneminde Atatürk'ün de eğitime verdiği katkılarıyla matematik terimleri Türkçeleştirilerek daha rahat ve anlaşılabilir hale dönüşmüştür.

Darülfünun'un Fünun Şubesi'nin Ulum-ı Riyaziyye Kısmı'nda, Cebr-i Alâ (Yüksek Cebir) dersini Ali Yar, Riyaziyat-ı Umumiye (Genel Matematik) dersini Hüsnü Hamid, Hendese-i Tahliliye (Analitik Geometri) dersini Şükrü Bey, Tahlili Riyaziye(Matematik Analiz) dersini Burhaneddin Bey, Mihanik-i Riyazi (Matematiksel Mekanik)dersini Mustafa Salim ve Hisab-ı İhtimâliyat (Olasılık Hesabı) dersini Fatin Bey okutmuştur. Matematiksel gelişim aşamasında Cumhuriyetin ilk yıllarında oluşan bu gelişmeler ülke kalkınmasında da olumlu sonuçlar doğurmuş, matematiğin diğer bilim dalları ile ilişkilendirilmesi ayrıca sağlanmıştır.

Bu kadro ve ders programı 1933 yılına kadar devam etmiş, yapılan reformdan sonra Ali Yar kadroda kalmış, Umumi Riyaziyat ve Yüksek Cebir Kürsüsü profesörü olarak görevine devam etmiştir. Yeni üniversitede analitik geometri, cebir, yüksek matematiğe giriş, cebir tatbikatı ve analiz dersleri verilmiş olması dönem içerisinde matematiksel gelişmeleri takip eden bilim insanlarının niteliksel gelişimler içerisinde emin adımlarla ilerlediğine işaret etmektedir.

Mustafa Kemal'in öğrencilik yıllarından itibaren matematik ve tarih ilimden de yararlandığı açıktır.Tarihin, Atatürk için geçmişin hikâyesi şeklinde düşünmekten

öte şu anda gerçekleşen olaylardan çıkarım yapılması gerekliliğinden ibaret olduğu açıkça ifade edilmiştir. Atatürk'ün matematik alanına kazandırdığı kavramların ve yazdığı geometri kitabında yer verdiği terimlerin niteliksel çözümlemesiyle tarih kapsamında matematiğe farklı bir bakış açısı kazandırdığı aşikârdır. Atatürk'ün bu konuda ki çalışmaları ve geometri adına kazandırdığı terimler, eğitim sisteminde köklü ve doğru devrimlerin sonucudur. Atatürk dönemi eğitim politikalarında Yeni Türkiye'nin yeni eğitim sisteminin temelleri atılırken matematiğin öncelendiği tespit edilmektedir.

Atatürk sosyal, siyasal ve ekonomik düşüncelerini açıklarken sık sık matematik terimlerine başvurması Atatürk'ün matematiği günlük yaşamında kullandığına ilişkin güçlü bir göstergedir.

Okul hayatı boyunca başarılı bir öğrenci olan Mustafa Kemal, askerlik hayatı boyunca da birçok başarıya imza atmış, Kurtuluş Savaşı'nın kazanılması ve Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulması ile birlikte her alanda yenilik hareketlerinde bulunarak ülkenin hızlı bir gelişim sürecine girmesini sağlamıştır. Tarihi bilgi zenginlikleriyle yeni bir ülkenin inşasında rol oynayan liderlik yönüyle, matematiğin tarih içerisinde ki kullanımı ve iki bilimin birbiriyle iç içe geçmiş olduğunu görmemizi sağlayan Mustafa Kemal Atatürk tarihin sebep-sonuç ilişkisi ile matematiğin mantıksal yönünün bağlantılı olduğunu göstermiştir. Bu aynı zamanda tarih ve diğer bilim dalları için de geçerlidir. Tarih, içerisinde matematiği barındırır. Tarih, içerisindeki sayılar matematikle ilişkilidir. Aynı zamanda sebep sonuç ilişkisinin matematiğin mantıksal yönüyle bağlantılı olduğu gerçeği de ortaya çıkmaktadır. Burada böylesi büyük bir liderin aslında matematik zekâsıyla tarih arasında bağ kurarak olaylara bakış açısını genişlettiği ve ülke temellerini atarken her türlü ayrıntıyı hesapladığı anlaşılmaktadır.

Atatürk'ün ölmeden bir buçuk yıl önce yazmış olduğu Geometri kitabı O'nun matematik alanını önemseyişinin güçlü bir kanıtıdır. Yazmış olduğu bu kitabında ünlü matematik bilimcilerinin ortaya koymuş olduğu bilimsel çalışmalara da yer vermiştir. Bunların yanı sıra kitapta Türkçe kelimeler ile ifade ettiği terimleri Türk halkının kolayca anlayabileceği bir şekilde öğrenimine sunmuştur. Bu Atatürk'ün Dil İnkılabına matematikten başladığını ve O'nun hem matematik hem de dil alanında ne kadar başarılı olduğunu göstermektedir. Bu eser matematiği zaten

yeterince zor dil yapısına sahip Arapça ile ilişkilendirmeden yeni Latin harflerle ilişkilendirip, matematiği öğrenmek isteyen ülke bireyelerine, matematiğin mantığını kavratmaya çalışması analitik düşünme becerisi kazandırması açısından örnek olmuştur. Bu açıdan Türkçe olarak verilen matematik eğitimi geçmiş dönemlere kıyasla çok daha büyük başarılar elde etmiştir. Eğitimin millileşmesiyle matematik öğrenimi artmış ve ülke kalkınmasına temel oluşturacak insan gücü yetişimi daha kolay bir hal almıştır. Böylelikle ülke sanayisinde, ticaretinde, mimarisinde sistemli bir temel oluşumunun alt yapısı kurulmuş ve matematiği kullanmanın faydalı sonuçları zamanla belirginleşmiştir.

Matematiği çok seven Atatürk, matematik alanında yapmış olduğu çalışmalar ile Türk milletinin bilimsel anlamda gelişmesine katkıda bulunmuştur. Atatürk'ün matematiğe verdiği önem sayesinde ülkemiz eğitim ve öğretimde büyük aşamalar kaydetmiş, bu durum kendisinin de söylediği gibi muasır medeniyetler seviyesine ulaşılması idealine büyük bir katkı sağlamıştır. Sahip olduğu matematiksel zekâsı ve tarih bilgisi onun her alanda ki üstün başarılarının kaynağıdır. Matematik bilimi üzerine yazdığı eserinde kullandığı matematiksel düşünüş biçimi Atatürk'ün matematikle olan kuvvetli bağına işaret etmektedir. Bu kapsamda matematik ile Atatürk'ün liderlik vasfı arasındaki ilişki, bu bakımdan dikkat çekici sonuçlara kapı aralamaktadır.

KAYNAKLAR

KİTAPLAR

Adem, M. **Atatürkçü Düşünce Işığında Eğitim Politikamız**, Yeni Gün Haber Ajansı Basın ve Yayıncılık, İstanbul, 2000.

Adıvar, A. **Osmanlı Türklerinde İlim**, Remzi Kitapevi, İstanbul, 1943.

Akbulut, U. **Cebir Bilimi'nin Adı Harezmi'nin Kitabından Türetildi**, Odtü Yay., Ankara, 2012.

Akgün, S. **Tevhid-i Tedrisat, Cumhuriyet Döneminde Eğitim**. İstanbul, 1983.

Atatürk, Mustafa Kemal. **Nutuk**, Yayına Hazırlayan: Prof. Dr. Zeynep Korkmaz. Ankara, 2007.

Atatürk, Mustafa Kemal. **Geometri**, İstanbul, 1937.

Atatürk' ün Söylev ve Demeçleri I- III, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Atatürk Araştırma Merkezi, Ankara, 2000.

Atatürkçülük, Birinci Kitap, **Atatürk' ün Görüş ve Direktifleri**, MEB Basımevi, İstanbul, 1988.

Atay, F. R. **Çankaya- Atatürk' ün Doğumdan Ölümüne Kadar**, Pozitif Yay., İstanbul, 2009 .

Ataünal, A. **Cumhuriyet Döneminde Yükseköğretimdeki Gelişmeler**, MEB Yükseköğretim Genel Müdürlüğü Yay., Ankara, 1993.

Ateş, S. Y. **Asker Evlatlar Yetiştirmek**, İletişim Yayıncılık, İstanbul, 2012.

Bahadır, O. **Osmanlılarda Bilim**, Sarmal Yay., İstanbul, 1996.

Başgöz, İ. **Türkiye'nin Eğitim Çıkmazı ve Mustafa Kemal**, Kültür Bakanlığı Yayını, Ankara, 1995.

Berkes, N. **Türkiye'de Çağdaşlaşma**, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 2011.

Bilsel, C. **İstanbul Üniversitesi Tarihi**, Kenan Matbaa, İstanbul, 1943.

Binbaşıoğlu, C. **Başlangıçtan Günümüze Türk Eğitim Tarihi**, Anı Yayıncılık, Ankara, 2009.

Binbaşıoğlu, C. **Türkiye'de Eğitim Bilimleri Tarihi**, Milli Eğitim Basımevi, Ankara, 1995.

Bingöl, A. **Gelenbevî İsmâil**, Kültür Bak. Yay., Ankara, 1988.

Çelenk, S., Tertemiz, N., Kalaycı, N. **İlköğretim Programları ve Gelişmeler**, Nobel Yay., Ankara, 2000.

Çaycı, A. **Gazi Mustafa Kemal Atatürk Milli Bağımsızlık ve Çağdaşlaşma Önderi (Hayatı ve Eseri)**, Ankara, 2002.

Dilgan, H. **Büyük Matematikçi Ömer Hayyam**, Kaynak Yay., İstanbul, 2012.

Döğen, Ş. **İslâm ve Matematik 2**, Baskı Gençlik Yay., İstanbul, 1994.

Dönmez, C. **Atatürk'ün Eğitim İle İlgili Görüş Ve Uygulamalarına Toplu Bir Bakış**, Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi. C.7, 2006.

Ergün, M. **Atatürk Devri Türk Eğitimi**, DTC Fak. Yay., 2. Basım, Uşak, 1997.

Ergün, M. **II.Meşrutiyet Devrinde Eğitim Hareketleri(1908-1914)**, Ocak Yay., Ankara, 2000.

Fortna, B. C.**Mekteb-i Hümayun**, Çeviren Pelin Sıral, İletişim Yayınları, İstanbul, 2005.

Göker, L. **Matematik Tarihi ve Türk-İslam Matematikçilerinin yeri**,MEB yay., Ankara, 1997.

Gelişli, Y. **1933 Üniversite Reformu ile 1981 Üniversite Reformunun Tarihi Perspektiv İçinde Karşılaştırmalı Analizi**,Eğitim Programları ve Öğretim, Milli Eğitim Basımevi,Ankara, 1993

Günergun, F. **Darülfünun Fünun(Fen) Fakültesi Mecmuası(1916-1933)**, Edeb Fak.Yay, İstanbul, 1995.

Güneş, M. **Türkiye’de Eğitim Politikaları ve Sivil Toplum**, Anı Yayıncılık, Ankara, 2003.

Hanlein, A. **Türkiye’de Sürgün Bir Alman Sosyal Politikacısı**,(çev.Alpay Hekimler),Yapı Kredi Yayınları,İstanbul,1987.

Hirsch, E.**Dünya Üniversiteleri ve Türkiye’de Üniversitelerin Gelişmesi**, İstanbul, 1998.

Irmak, S. **Atatürk Devrimleri Tarihi**, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 2001.

İdemem, M., Şenkon, H. **Türkiye Cumhuriyeti'nin 75. Yılında Pür ve Uygulamalı Matematiğin Gelişimi, Türkiye Cumhuriyetinin 75. yılında Bilim "Bilanço 1923-1998" Ulusal Toplantısı**, I. Kitap, Cilt:1, Tüba Yay., Ankara, 1999.

İhsanoğlu, E. **Osmanlı Bilim Tarihi Konusunda ki Araştırmalar Hakkında Bazı Notlar**, Osmanlı Bilimi Araştırmaları İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul, 1995.

İnan, R. **1920' lerde Türk Milli Eğitimi, Cumhuriyet Döneminde Eğitim**, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul, 1983.

İnönü, E. **1923-1966 Dönemi Türkiye Matematik Araştırmaları Bibliyografyası ve Bazı Gözlemler**, ODTÜ Yay., Ankara, 1973.

İnönü, E. **Mehmet Nadir Bir Eğitim ve Bilim Öncüsü**, Tübitak Yay., Ankara, 1997.

İshakoğlu-Kadıoğlu, S. **İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tarihçesi (1900-1946)**, İstanbul, 1998.

İşcan, K. **Ansiklopedik Matematik Sözlüğü**, İskender Matbaası, İstanbul, 1967.

Kafadar, O. **Türk Eğitim Düşüncesinde Batılılaşma**, Vadi Yayınları, Ankara, 1997.

Kansu, M. **Erzurum' dan Ölümüne Kadar Atatürk' le Beraber**, Türk Tarihi Kurumu Basımevi, C. 1, Ankara, 1986.

Karagözoğlu, G. **Atatürk Devriminin Yerleşmesinde ve Gerçekleşmesinde Eğitimin Rolü ve Yeri**, Türk Eğitim Derneği Yayınları, Ankara, 1981.

Keramet, S. N. **Fikret'in Hayat ve Eseri**, İlhami-Feyzi Matbaası, İstanbul, 1926.

Kocatürk, U. **Atatürk'ün Fikir ve Düşünceleri**, Atatürk Kültür,Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Atatürk Araştırma Merkezi Yay.,Ankara,2005.

Kodaman, B. **Abdülhamid Devri Eğitim Sistemi**,Türk Tarih Kurumu Basımevi,Ankara,1991.

Malche,A. **İstanbul Üniversitesi Hakkındaki Rapor**, Devlet Basımevi, İstanbul.(<http://www.tbmm.gov.tr/KUTUPHANE.>)

Oğuzkan, F. **Eğitim Terimleri Sözlüğü**, Türk Dil Kurumu Yayını, Ankara, 1974.

Ortaylı, İ. **İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı**, iletişim Yay.,İstanbul,2003.

Öncü, A. **Üniversite Reformu Söyleminde Batı Modernleşme ve Batıcılık**, İletişim yayınları, İstanbul,2002.

Özdemir, H. **Türkiye Cumhuriyeti**, İstanbul, 1995.

Sakaoğlu, N. **Cumhuriyet Dönemi Eğitim Tarihi**,İletişim Yay., İstanbul, 1991
Sayılı, A. **Bilim ve Öğretim Dili Olarak Türkçe**. Bilim, Kültür ve Öğretim Dili Olarak Türkçeden Ayır Basım, Türk Tarih Kurum Basımevi, Ankara, 1978.

Semiz, Y. **Konya'da Yükseköğretim Tarihçesi,Milli Mücadeleden Günümüze Konya(1915-1965)**, Konya Valiliği İl Müd.Yay.,Cilt:1, Konya, 1999.

Sezer, A. **Atatürk Döneminde Yabancı Okullar (1923-1938)**, Ankara, 1999.

Siret, S. **İlkmekteplerde Ders Örnekleri**, Hamitbey Matbaası, İstanbul,1933.

Somel, S. A. **Osmanlı'da Eğitimin Modernleşmesi (1839-1908)**, İletişim Yayınları, İstanbul, 2010.

Taner, T. **Türk Devrimi ve Sonrası**, İletişim Yayınları, Ankara 1997.

Tepedelenlioğlu, N. **Kim Korkar Matematikten**, Sarmal Yayınevi, İstanbul, 1995.

Tonguç, İ.H. **İlköğretim Kavramı**, Piramit Yay., Ankara 2004

Tunaya, T. Z. **Türkiye'nin Siyasi Hayatında Batılılaşma Hareketleri**, Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 2010.

Turan, Ş. **Mustafa Kemal Atatürk**, Bilgi Yay., 2. Baskı, Ankara, 2008.

Turan, Ş. **Türk Devrim Tarihi**, Bilgi Yayınları, Ankara, 1998.

Ubucini, M.A. **Türkiye 1850**(Çeviren; Cemal Karaağaçlı), Tercüman Yay., İstanbul.

Yücel, H. A. **Türkiye'de Ortaöğretim**, İstanbul, 1938.

MAKALELER

Ada, B. “*Selim Sabit Efendi'nin Okul Tarih İnşası*”, Eğitim Bilimleri Dergisi, C.7, S.2, İstanbul, 2009, ss.378.

Akalın, Ş. H. “*Geometri'nin Yeni Yayımı Dolayısıyla*”, Türk Dili ve Edebiyat Dergisi, TDK Yay., C.XCV, S.675., Ankara, Mart 2008, ss.198.

Akbaş, M. “*Einstein'in Görelilik Teorisini Türkiye'ye Tanıtanlar(II): Hüsnü Hamid Sayman*”, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Bilim Tarihi Anabilim Dalı, Beyazıt, İstanbul, 2003, ss.1.

Akbaş, M. “*Einstein'in Görelilik Teorisini Türkiye'ye Tanıtanlar(1): Mehmed Refik Fenmen ve Kerim Erim*”, Osmanlı Bilimi Araştırmaları, Cilt:4, Sayı:2, İstanbul, 2003, ss.49-52.

Akkaya, Ş. “*Sayılar Tarihi Üzerine*” Sızıntı, S.224, İstanbul, Eylül 1997, ss.1.

Akkutay, Ü. “*Cumhuriyet Dönemi'nde İzlenen Eğitim Politikaları, Gelişmeler, Sorunlar, Öneriler*”, 2000 Yılında Türk Milli Eğitim Örgütü ve Yönetimi Ulusal Sempozyumu, Öğretmen Hüseyin Hüsnü Tek Işık Eğitim Araştırma Geliştirme Vakfı Yay., Ankara, 2001, ss.45.

Akyüz, Y. “*Atatürk'ü Yetiştiren Öğretmenlerden Birkaçı*”, Milli Eğitim Dergisi, sayı:55, Ankara, 1981, s.38.

Artuk, İ. “*DarülHikme*”, İslâm Ansiklopedisi, İstanbul, ss.538.

Aslan, B. “*İlköğretim (“müfredat”) Programları'nın Hazırlanmasına Dayanak Oluşturan Cumhuriyet Dönemi'nin Dinamikleri ve 1968-2005 İlköğretim Programı'nın harfleri Uygulanması*”, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, S.25, Mart 2013, ss.71-91.

Aslan, E. "*Atatürkçü Düşünce Sisteminde Türk Eğitimi*", D.Ü. Atatürk Araştırmaları Merkezi Yay., Diyarbakır, 1989, ss.39.

Aslan, E. "*1924 İlk Mektepler Müfredat Programı*", Online İlköğretim Dergisi, Ankara, 2011, s.717-734.

Atay, F.R. "*Atatürk ve Özleştirme*", Dünya gazetesi, Temmuz 1966, s.3.; Dr. Osman Aydüz, S. "*15. Asrın En Büyük Astronomu Uluğ Bey ve Zici*", Yeni Ümit, Dini İlimler ve Kültür Dergisi, İstanbul, 1995, ss.1.

Aytaç, K. "*Atatürk'ün Eğitim Görüşü*", Atatürkçülük (İkinci Kitap), Atatürk ve Atatürkçülüğe İlişkin Makaleler, İstanbul, 1984, ss. 103.

Bahadır, O. "*Tarihten Bir Yaprak: Matematikçi Kerim Bey ve Einstein*", Matematik Dünyası Dergisi, Sayı:60, İstanbul, Kış 2004, ss.45.

Bahadır, O. "*Darülfünun Fen Fakültesi Reisi Hüsnü Hamid Bey'in bir makalesi: Matematik tarihi*", Toplumsal Tarih, C. 9, S.53, Mayıs 1998, ss. 51-54.

Başar, E. "*Türk Yükseköğretim Sisteminin Dünü, Bugünü, Yarını (Üniversitelerin İleriye Dönük Gelişmeleri Üzerine Görüş ve Öneriler)*", Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yay., Samsun, 1997, s.23-57.

Bilhan, M. "*Cahit Arf'ın Çalışmalarının Kısa Bir Tanıtımı*", Tübitak Bilim Teknik Dergisi, Sayı 315, Şubat 1994, ss.72-80.

Bozkurt, İ. Bozkurt, B. "*Yeni Alfabe'nin Kabulü Sonrası Mersin'de Açılan Millet Mektepleri ve Çalışmaları*", Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi, Cilt:8, Sayı:18, İzmir, 2009, s.117-135.

Bozkurt, Ö. “ *İhvân-ı Safâ’da Aritmetik, Geometri ve Felsefe İlişkileri*”,Uludağ Üni., Bursa,2012, ss.123.

Bozkurt, N.”*Medrese*”,İslam Ansiklopedisi, Cilt:11,İstanbul, 1995, ss.458-459.

Budak, Ş. “*Atatürk’ ün Eğitim Felsefesi ve Geliştirdiği Eğitim Sisteminin Değiştirilmesi*”, Milli Eğitim Dergisi, Sayı: 160, 2003, ss.1.

Çağırğan, D. “*Matematik Konularının Günlük Yaşamda Kullanımının Öğrencilere Öğretilmesinin Gerekliliği ve Önemi*”,İZÜ Sosyal Bilimler Dergisi,İstanbul Güz 2013, ss.68.

Çeçen, K. “*Mühendishan-i Berr-i Hümayun*”, İTÜ Arşiv Müdürlüğü, İstanbul, Nisan 1990, ss.1.

Çelebi, N. “*II. Meşrutiyet Dönemi Eğitimi ve İnsan/Birey Yetiştirme Paradigmaları Analizi*”,Eğitim ve Öğretim Araştırma Dergisi,C.3,S.1,Makale:25, ss.262-270.

Demir, T. “*Salih Zeki ve Ecnebi Postaneleri’ nin Kaldırılması Konusunda ki Görüşleri*”, **Osmanlı Bilimi Araştırmaları**, İstanbul Üni. Fen Fakültesi, Cilt:VII,Sayı:1, İstanbul, 2005, s.169-170.

Demirtaş, B. “*AtatürkDöneminde Eğitim Alanında Yaşanan Gelişmeler*”, Akademik bakış(155), Yaz 2008, ss.2.

Dilek, Z. “*Atatürk’ün Hazırladığı Geometri Terimleri Kitabı*”, Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi, C. XXI, Sayı: 63, Kasım 2005, ss.109.

Dilmen, N. “*Osmanlıcadan Türkçeye Söz Karşılıkları*”,**Tarama Dergisi**, İstanbul, 1934,ss.9.

Dölen,E. *“Cumhuriyetin onuncu yılında kurulmuş olan İstanbul Üniversitesi ile Yüksek Ziraat Enstitüsünün kuruluş alanlarının ve akademik yapılarının karşılaştırılması”*, Marmara Üni.Yay., İstanbul, 1998,s.1-6.

Erdem, A.R. *“Atatürk’ün Liderliğinde Üniversite Reformu:Yükseköğretim ve Bilim Tarihimizdeki Dönüm Noktası”* , Belgi Dergisi, Sayı:4, Yaz 2012, Denizli, ss.378.

Ergün, M. *“II. Meşrutiyet Dönemindeki Eğitim Reformlarının Türk Modernleşmesindeki Yeri”*, 100. yılında II. Meşrutiyet Gelenek ve Değişim Ekseninde Türk Modernleşmesi Uluslararası Sempozyumu, Bildiriler, Kültür ve Turizm Bakanlığı ve Marmara Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 2009, ss.263-273.

Erş,İ. *“Pitagoras’ın Sayıları”*,Düş-ü-nüyorum,Anadolu Aydınlanma Vakfı Sosyal Kültürel Bülteni,S.49,İstanbul,Haziran 2014, ss.2.

Etker,Ş. *“Darülfünun:İlim ve Demokrasi Müderris Hüsnü Hamid(Sayman)Bey’inBildirisi”*,Osmanlı bilimi araştırmaları, Cilt:VII, Sayı:2, Ankara, 2006, ss.183.

Fazlıoğlu,İ. *“Hesap”*,İslamAnsiklopedisi,TDV,C.17,S.1,İstanbul,,2005, ss.256.

Fazlıoğlu,İ. *“Mehmed Nadir”*,Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi,C.XXVIII, Ankara ,2003, ss. 499-500.

Fazlıoğlu, İ. *“Mirim Çelebi”* , Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, C.1, S.1, İstanbul, 2005, ss.160.161.

Gençoğlu, M. *“Sultan II. Abdülhamid’in Yurt Dışı Eğitim Politikası”*,Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, C.4,S.2,Kırıkkale, Temmuz2014, ss.49.

Gökdoğan, M. *“Türkiye’de Cumhuriyet Dönemi Matematiğine Kısa Bir Bakış”*,Bilkent Üniversitesi Dergisi, Ankara,2001, ss.1-4.

Gölcük,Ş.,Yurdagül, M. "**Gelenbevi**" ,TDV İslâm Ansiklopedisi, C.13, İstanbul, 1984, ss.553.

Günergun, F. "**İstanbul Üniversitesi'nde Bilim Tarihi'nin Kurumsallaşması: Araştırmalar ve Eğitim Programları (1984-2004)**",Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi, C.2, S.4, İstanbul,2004, ss. 547-580.

Güneş, İ. "**Türkiye Maarif Tarihi**",C.41,İslâm Ansiklopedisi, TDV, İstanbul, 1977, ss.596.

Hatipoğlu, V. "**Atatürk ve Terim Devrimi**", Türk Dili Dergisi,C.35,Sayı 242,Ankara,1971, ss.281.

İlgürel, M.N. "**Millet Mektepleri**", İ.Ü. Edebiyat Fakültesi, İstanbul 1981, ss. 29.

İnan, A. "**Atatürk ve Dil Bayramı**", Türk Dili, S.170, Ankara, Kasım, 1965, ss.87.

İnan, A. "**Milliyetin Temeli Olan Dil Birliği**",Türk Dili, C. XVI, Ankara, Kasım 1966, ss.91.

İnönü, E. "**Cumhuriyet Döneminde Bilim Tarihi'nin Önemi ve Anlamı**", Bilim,Eğitim ve Düşünce Dergisi, Cilt:5, Sayı:1, s.11.

Kansu, N. "**Halkevleri Hakkında Bir Konuşma**", Konuşmalar, B.3, C.H.P. Halkevleri Neşriyatı, Ankara, Birinci Teşrin 1942, ss.9.

Karataş, S. "**Batılılaşma Döneminde Ders Program Değişimi**", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).Afyon Kocatepe Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon, Haziran 2002, ss.67.

Kenanoğlu, M. **“Mirim Çelebi”**, Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, Cilt:30, Sayı:3, İstanbul, 1984, ss.160.

Kocatürk, U. **“Atatürk’ün Üniversite Reformuyla İlgili Notları”**, Atatürk Kültü,Dil ve Tarih Yüksek kurumu, Atatürk Araştırma Merkezi, Ankara,2005, s.1.

Koçin, A. **“Uluslararası Üne Kavuşmuş Matematik Bilgini: Harezmi”**, Bilim ve Teknik Dergisi, Sayı: 282,Ankara, Mart 1991, ss.49-53.

Koçin, A. **“XV. Yüzyılın Ünlü Astronom ve Matematik Bilgini Ali Kuşçu”**, Bilim ve Teknik Dergisi, Sayı: 280, Ankara, Mayıs 1991, ss.42-43.

Koçer, A. **“Türk Üniversitelerinde Örgütsel Gelişme,Üniversite Yönetiminin Uluslararası Sorunları”**, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Yay.,No:80,Ankara,1979,s.13.

Kol, Ö. **“Tarihsel Bir Anı”**, Bilim ve Teknik, Sayı:180,Ankara,Kasım 1981,ss.16.

Korkmaz, Z. **“Güneş-Dil Teorisi ve Yöneldiği Hedefler”**, Meydan dergisi, S.601-83, Ocak 1982, ss.83-87.

Kökcü, A. **“Vidinli Teyfik Paşa Tarafından Mebahi-i İlmiye’de Yayımlanan Lox ve Arttanx Fonksiyonlarının Türevlerine ve Seriyeye Açılımlarına Dair Makale Ve Değerlendirilmesi”**,Osmanlı Bilimi Araştırmaları, C.XV,S.1 (2013), ss.96-107.

Köknel, Ö. **“Öğretim Birliği Yasası ve Atatürkçü Eğitim”**, İstanbul Üniversitesi Atatürk İlke ve İnkılâp Tarih Enstitüsü Yıllığı II.1987, ss.98.

Memnun, D. S. **“Türkiye’de Cumhuriyet Dönemi İlköğretim Matematik Programlarına Genel Bir Bakış,”**, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, C.13, S.25, Nisan 2013, ss.71-91.

Mumcu, A. **“Türkiye’nin Akıl Çağına Geçmesi”**, Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi, Sayı 6, 1986, ss.669-682.

Namal, Y., Karakök T. **“Atatürk ve Üniversite Reformu”**, Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, Nisan 2011, ss.27-35.

Önk, M. **“Atatürk Dönemi Eğitim Sistemi Gelişmelere Bir Bakış”**, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, No:37, Ankara, 2015, s.530.

Özsoy, N. **“Atatürk’ün Matematik Ve Geometri Alanında Yaptığı Çalışmaların İncelenmesi”**, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, Ocak 2015, s.1-4.

Sertkaya, F. **“Atatürk’ün Dil Politikası I-II-III”**, Tercüman gazetesi, Aralık 1979, ss.2.

Şanal, M. **“Osmanlı Devleti’nde Medreselere Ders Programları, İhtisaslaşma Bakımından Genel Bir Bakış”**, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, S.14, 2003, ss.150.

Şerafettin, G., Yurdagül, M. **“Gelenbevi”**, TDV İslâm Ansiklopedisi, C.13, İstanbul, 1984, ss.553.

Tekin, S. **“Dr.Reşit Galip ve Üniversite Reformu”**, D.E.Ü Atatürk İlke ve İnkılâp Tarihi Enstitüsü. C.1.S.2., İzmir, ss.179-180.

Türkoğlu, T. **“Osmanlı’da Bilim ve Bilim Adamları”**, Bilim ve Teknik, Ankara, 2011, ss.12.

Uğurlu, C. **“Atatürk’te Matematiksel Düşünüş”**, Matematik Bülteni, Sayı: 2, Ankara, 2003, ss.17.

Uyguner, M. *“Türk Dili Kurumu Kuruluncaya Kadar Atatürk’ ün Dille İlgilenmesi”*, Türk Dili, C. XIX, S. 206, Ankara, Kasım 1968, ss.122.

Ülger, A. *“Matematiğin Kısa Bir Tarihi- 1”*, Matematik Dünyası Dergisi, Ankara,Kış 2003, ss.134.

Yakış, H., *“Cumhuriyetin 50. Yılında Halkevleri”*, Halkevleri Dergisi, S. 78, Şubat 1973, ss.15.

Yıldırım, N. *“Nazım Terzioğlu”* Bilim Tarihi, Sayı 16, Şubat 1993, ss.67.

Yüceer, S. *“Türkiye’nin Aydınlanma Sürecinde Bir Kültür Devrimi Millet Mektepleri”*, ss.20.,(Millet Mektebi Teşkilatı Talimatnamesi, madde:1, Yıl 1, S.8, Ankara 1928, ss. 38.)

Zengin, S.Z. *“Kurtuluş Savaşı Döneminde ve Cumhuriyetin Başlarında Türkiye’de Medreseler ve Din Eğitimi”*, Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, C.XL111, 2002, ss.277-313.

RAPORLAR

Buyse. ,Teknik Öğretim Hakkında Rapor, İstanbul, 1939.

Dewey, J. ,Türk Maarifi Hakkında Bir Rapor, İstanbul, 1939.

Kuhne, Mesleki Terbiyenin İnkışafına Dair Rapor, İstanbul, 1939.



BİLİŞİM AĞI SİTELERİ

<http://www.arşiv.itu.edu.tr>,(E.T.:10/06/2015,20:20)

**<http://www.baskent.edu.tr/~tkaracay/etudio/agora/math/MATogretimi.html>
(E.T.:18.05.2015)**

Berker,R.,TÜBİTAK.**<http://www.tubitak.gov.tr/tubitak/content/files/ozgecmis/RatipBerker.pdf>, (E.T.:15.10.2014)**

<http://web.deu.edu.tr/mate-matik/m1.html>, (ET:09/04/2015,18:45)

Dilaçar,A., Geometri, TDK,**<http://www.ataturkum.com>,(E.T.:03/05/ 2014,13:15)**

Ergün, M. , Türkiye Sanal Eğitim Bilimleri Kütüphanesi, Atatürk Devri Türk Eğitimi, 1981. **<http://www.egitim.aku.edu.tr/ata1.htm>,(E.T.: 09.10.2014)**

<http://sertoz.bilkent.edu.tr/turk/FatinGokmen.pdf>(E.T.:18/07/2015)

<http://www.ait.hacettepe.edu.tr/egitim>,(E.T.:19.04.2015,23.12)

Karataş, S. **<http://www.egitim.aku.edu.tr/skaratastez.doc>,(E.T.:11.10.2014)**

<http://www.karam.org.tr/Makaleler/965773137NadireEmelAkhan.pdf>

Odabaşı, N. **<http://mail.baskent.edu.tr/~20894648/ata.html>, (E.T.:12.10.2014)**

[http://ttkb.meb.gov.tr/meb-iys-dosyalar/2012/06/06022003E.T.:\(E.T.:05.03.2014\)](http://ttkb.meb.gov.tr/meb-iys-dosyalar/2012/06/06022003E.T.:(E.T.:05.03.2014))

EKLER



Şekil 1.1. 1210/1795 Kanunnamesi ile Mühendishane-i Berri-i Hümâyûn'u kuran yenilik hareketlerini başlatan III.Selim

Aziz dostum Ismail beyfondiyev

3-3-1933. H. Hamid

آينشتاين نظريه لر ينك علمي قيمتي

مدرس: حسين حامد



FEN FAKÜLTESİ	
TEORİK FİZİK KURSUSU	
No.	
Ayniyat	3004

استانبول — مطبعة عامره

۱۳۴۱

Şekil 1.2. Hüsnü Hamid'in Aynştayn Nazariyelerinin İlmi Kıymeti (1926).

Kapak sayfası



Şekil 1.3. Cahit Arf

MATEMATİĞİN Şiir YONU

Ord. Prof. Dr. Cahit ARF

«Bir nevi şair olmayan bir matematikçi, hiç bir zaman mükemmel bir matematikçi olamaz.»

Weirstrass.

«İyi haklıdır zaman matematik sadece doğrunu değil (Hâbi) yükses bir güzelliği de ihtiva eder. Soğuk ve muhteşem bir güzellik, heykellerdeki gibi tabiatımızın zayıf taraflarına hitap etmeyen, resmin veya müziğin sisli taraflarına malik olmayan, fakat süblim bir safiyeti (temizliği) olan en büyük sanatın erişebileceği en büyük mükemmelleğe erişebilen bir güzellik.»

Bertrand Russell.

Bir matematikçinin, matematikçi olmayanlara matematikten bahsetmesi gerektiği zaman aklına gelen şey ekseriya kendi anladığına göre, Matematikçinin ve matematikçinin ne olduğunu, günlük konuşma diliyle anlatmağa teşebbüs etmek olur. Bu temayülün muhtemel bir sebebi olarak şunu söyleyebiliriz :

Matematik cemiyet hayatının gelişmesinde çok müessir olan bir kültür kolu olmakla beraber, Edebiyat, Müzik, diğer güzel sanatlar hatta ilimler gibi tesirini doğrudan doğruya icra edemez. Fakat derinleşen, şumullenen ve mahdut bir zümre içinde de olsa yayılan matematik kültürü, tabii ilimler ve onların tabikatında müşahede edilen inkişafı doğurmakta, bu inkişaf da bir taraftan içtimai hayatın maddi şartlarını tayin etmekte, bir taraftan da insanın tabiatındaki mevkiinin her gün biraz daha iyi bilinmesini sağlamaktadır. Amaçlarının sayısı pek mahdut olan, ve kendüne mahsus olan dili ancak müntezipleri ve

onu tatbik edenler tarafından bilinen matematikten, matematikçi olmayanlara ancak çok umumî olarak bahsedilebilir ki, bu da matematikçinin ne olduğu hakkında bir fikir vermeğe teşebbüs etmek olur.

Matematik oyunlar ve acaplıklar hakkında herkesin anlayabileceği kitaplar vardır. Fakat bu kitapların zarurî olarak kullanıldıkları stil matematik hakkında yanlış bir fikir verebilir ve matematikçinin bir bilmece koleksiyonu olduğu zehabını uyandırabilir. Halbuki matematikçinin bunun tam zıddı olduğunu, yani insanın karşılaştığı muammalardan kurtulmak daha doğrusu bunları muamma olmaktan çıkarmak için sarf ettiği gayretlerin mahsulü olan bir zihin terbiyesi olduğunu söyleyebiliriz. Meselâ n tam sayısı 2 den büyük olmak üzere $x^n + y^n = z^n$ olacak şekilde x, y, z gibi üç tam sayısının mevcut olmadığını ifade eden meşhur Fermat hipotezini ispata teşebbüs eden binlerce amatörün mevcudiyetine mukabil en büyük matematik dehası olarak kabul edilen Gauss'un bu problemle uğraşmayı reddetmesi, buna bir delil olarak gösterilebilir. Bir zihin terbiyesi olmak bakımından matematikçi, matematiği olan insanı ayırmadan doğru olmayacağına şüpheleniyorum.

Matematikçinin böyle bir yazı mevzuunu seçmek hususundaki temayülünde ikinci bir saik şu olabilir: kendinden bahsetmek arzusu. Buradaki sözlerimde böyle bir temayül seçilirse tamamen insani olan bu zafin müsamaha ile karşılanmasını rica ederim.

Müziğin ilk unsurları basit seslerdir. Edebiyatın ilk unsurları kelimeler daha doğrusu bunların temsil ettikleri tehassüslerdir. Resim sanatının ilk unsurları renklerdir, ilh... diyebileceğimiz gibi, matematikçinin ilk unsurlarının tabii sayılar ve nokta, doğru, düzlem gibi basit geometrik şekiller olduklarını söyleyebiliriz. Hemen hepimiz

1.4. Cahit Arf'ın Matematik ile ilgili yazdığı makale



1.5.Cumhurbaşkanı Gazi Mustafa Kemal, İzmir Erkek Lisesinde matematik dersini izlerken

M. Atatürk

GEOMETRİ



Şekil 1.6. Mustafa Kemal Atatürk'ün Geometri Kitabı



Şekil 1.7. Mustafa Kemal Atatürk'ün yazdığı "Geometri" kitabının Ön ve İç Kapağı

Bu kitabın okutulacağı sınıfların yukarisına geçmiş olan talebeye de mekteplerini bitirmeden evvel programlara ilâve olarak okutulmasını çok faydalı bulurum. Bundan başka bu kitapların memlekette yurtdağlara okutulması için revaç temin edilecek her tetbirin kıymetli olacağı kanaatinde bulunuyorum.

Bu mûlâhazalarımı Hükûmetin takdirine ve Maarif Vekâletinin usulü dâhilinde yapacağı tetkikat ve alacağı mukarrerats terkedil - yorum Bfendim.

18 - 9 - 1931

Reisicimhur

Özel

M. Kemal

Böğün Reiscimhur Hükümetinin yüksek takdirine göre
icabı ifa için müvakkat üzere Maarif Vekâletine tahdim
20.3.31 İsmail

www.istatistik.com

Şekil 1.8. Önsöz

BULDURU

Başlangıç tasarımları 5

I. KISIM

§ I. Çeşitli çizimler	6
§ II. Çember	6
§ III. Paralel	9
§ IV. Açılar	9
§ V. Poligonlar	18
§ VI. Üçgenler	20
§ VII. Dörtgenler	22
§ VIII. Düzgün Poligonlar	24

II. KISIM

§ I. Poligonlar	26
§ II. Daire	31
§ III. Dikgenin çap karesi	33
§ IV. İmsiyeler	35
§ V. İmsel şekillerin çevreleri ile alanları arasında oran	38

III. KISIM

§ I. Silindirik ve piramitler	40
§ II. Koni ve piramit	43
§ III. Yüzeyler	46

Şekil 1.9. Geometri Kitabı içindekiler sayfası

GEOMETRİ

BAŞLANGIÇ TARİFLER

1. Canlı veya cansız, var edilmiş veya yapılmış her şey bir "Cisim", dir.

Misal : İnsan, hayvan, ağaç, toprak, (su, ay), taş, masa, sıra, iskemle, kitap, kalem, kâğıt.

2. Cisimde üç "Boyut", yahut "Direget", vardır : Uzunluk, genişlik ve yükseklik.

Cisimlerde yükseklik olduğu gibi derinlik te vardır.

Misal : Minarede yükseklik vardır. Kuyuda derinlik vardır.

Cisimlerde bazan genişliğe, kalınlık ta derler :

Duvarın genişliği duvarın kalınlığı da denir.

3. Bir cismin "Uzay", içinde doldurduğu açıklığa o cismin "Hacim", i denir.

Misal : Bir rafta yan yana dizilmiş olan bir kaç kitabın ortasından birini çektiğimiz zaman, o kitaplar arasında kalan açıklığa, çektiğimiz kitabın "Hacim", i denir.

4. Üç boyutlu her cisim, bir "Hacim", dir.

5. İki boyutlu uzama, "Yüzey", denir.

Misal : Denizin yüzeyinde yüzdünüz.

6. "Çizgi", yalnız bir boyutlu uzamdır.

7. Üç boyuttan hiç-biri kendinde olmayan varlık, bir "Nokta", dir.

8. "Geometri", çizgilerin, yüzeylerin ve hacimlerin belli bir ölçü ile özelliklerini ölçmeyi öğreten bir ilimdir.

Şekil 1.10. Geometri Başlangıç ifadeleri

1. KISIM

§ I. ÇEŞİT ÇİZGİLER

9. "Doğru çizgi," veya "Doğru," bir noktadan diğer bir noktaya olan en kısa yoldur. İyice çizilmiş bir doğru, doğru çizgiyi güzelce anlatır.

10. "Düzey," öyle bir yüzeye denir ki, onun üzerinde her yönde doğru çizgiler çizebiliriz.

Misal: Bir kara tahtanın yüzeyi, bir düzyüzdür.

11. Hiç bir parçası düz olmayan yüzeye, "Eğri yüzey," denir.

Misal: Bir yumurtanın yüzeyi gibi.

12. "Kırık çizgi," bir çok doğru çizgilerin birleşmesidir.

13. "Eğri çizgi," veya "Eğri," hiç bir parçası doğru olmayan çizgidir.

Misal: Bir ipliği iki noktadan tutup gersek bırakmazsak onun gösterdiği çizgi, eğri çizgidir.

14. Eğri çizgilerin en genelisi "Çember," dir.

§ II. ÇEMBER

15. "Çember," düzey üzerinde öyle bir kapalı eğridir ki üzerindeki her nokta, onun içinde bulunan ve merkez denilen bir noktadan aynı uzaklıktadır.

16. Çemberin kapadığı düzeye "Daire," denir. Çember yüzüne bir çok defalar daire denildiği de olur.

Şekil 1.11. Geometri Kitabı'nın 1.kısımı

Daireye gibi olan şekle "Tekerek," te denir.
Mizal: Bu odada tekerek bir masa vardır.



Şekil : 1

17. "Yay," çemberin herhangi bir parçasıdır.
18. Çember, 360 eşit parçaya ayrılır. Bunlardan her birine "Derece," denir.



Şekil : 2

Her derece dahi 60 eşit parçaya ayrılır. Bunların her birine "Dakika," denir.

Dakika da 60 eşit parçaya ayrılır. Bunların da her birine "Saniye," denir.

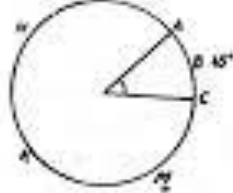
Dereceyi göstermek için, dereceyi bildiren rakamın sağ tarafına küçük bir sıfır konur. Dakika, rakamının sağ üstüne, saniyenin sağ altına küçük bir çizgi ile gösterilir.

Matematik bir
tatlıdır.

www.matematikdostlari.com

Şekil 1.12. Daireyi işleyiş sayfası

Misal: 54 derece, 45 dakika, 18 saniye şöyle yazılır
 $54^{\circ} \quad 45' \quad 18''$
 19. Bir yayı ölçmek için, bir parçanın olduğu çemberin kaç derecesini kapladığı sorulur.



Şekil: 3

Misal: ABC yayı A B K M C B A çemberinin bir parçasıdır. Çemberde 360° vardır. ABC yayı, bu çemberin yalnız 45° 'sini kapladığından ona 45° lik bir yay denir.

20. Çember ve daire ile ilgili olan çizgiler şunlardır:

- A) "Çap", dairenin merkezinden geçerek çemberin iki noktasına ulaşan bir doğru çizgidir.
- B) "Yarıçap", merkezi, çemberin bir noktasına bağlayan bir doğru çizgidir.
- C) "Yay", çemberin herhangi bir parçasıdır.
- D) "Kiriş", yayın uçlarını birleştiren doğru çizgidir.
- E) "Ok", yayın ortasına, kirişin ortasına bağlayan bir doğru çizgidir.
- F) "Kesik", daireyi herhangi iki parçaya ayıran bir doğru çizgidir.
- G) "Değme", bir çizginin, çemberin herhangi bir noktasına değmesine denir. O noktaya, "Değme noktası" denir. Çizgiye de, "Teğet" denir.

Şekil 1.13. Daireyi işleyiş sayfasının devamı

19

Bir açı, kısımlıyla yalnız olduğu vakit, köşesinin harfleri, veyahut köşesine yakın olarak açının içine konulan bir küçük harfle de gösterilir.

Misal: Ayrı edilmeksizin BAC açısına, A açısı veya α açısı da denir.



Şekil 6

24. Bir açının büyüklüğü, kenarlarının uzunluğuna değil, ancak kenarlarının arasındaki açıklığa bağlıdır.

Misal: ADB açısının kenarları CDE açısının kenarlarından küçüktür, fakat açıklığı onunkinden büyüktür.

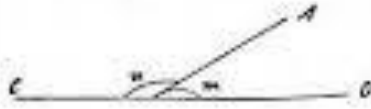


Şekil 7

25. Köşeleri ve bir kenarları aynı olan ve diğer kenarları bu ortak kenarın iki yanında bulunan iki açının "bölünmüş açılar" denir.

Misal: m ve n açıları iki bölünmüş açıdır. Bunların köşeleri A ve AC kenarları biridir.

Şekil 1.14. Açıların İşleyişi



Şekil 11

32. "Yatay çizgi", dargın sızın düzeyince oluşan bir doğru çizgidir.

33. Yüksekten serce düşen ağır bir cismin çabığı düşünölen çizgiye, "düşey çizgi" denir. Düşey çizgiyi göstermek için kullanılan alet "çekül" dir.

Çekül, uçlarından birinde ağır bir cisim bağı olan ipdir.

Şekil 12
ÇekülŞekil 13
Yatay ve düşey

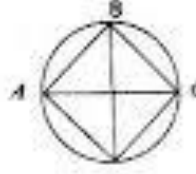
Çekülün bir tarafından tutulur ve ağır cismin bağı olan tarafı hareketlersa, bu ağır cisim aşağı doğru çer-

Şekil 1.15. Örnekler

72. Bütün köşeleri aynı çemberin üzerinde bulunan bir poligona, "içpoligon," denir.



Şekil 43



Şekil 44

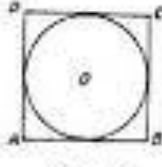
73. Bütün kenarları aynı çembere teğet olan poligona "dışpoligon," denir.

74. Bir poligonun açıları, komşu kenarlarının birleştikleri noktalardaki açılardır.

Bir düzgün poligonun merkezi, aynı zamanda iç çayirenin ve dış çayirenin de merkezleri olan noktalardır.



Şekil 45



Şekil 46

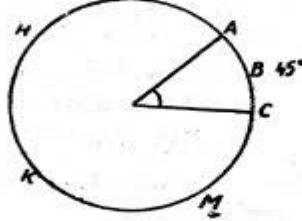
75. Bir düzgün poligonun dış yarıçapı, poligonun merkezinden, açılarından birinin köşesine çekilen doğru çığıdır; bu doğru çığf, aynı zamanda dış çayirenin de yarıçapıdır.

www.matematikbibliyesi.com

Şekil 1.16. Dış Poligonlar

Misal: 54 derece, 45 dakika, 18 saniye şöyle yazılır:
 $54^{\circ} \quad 45' \quad 18''$

19. Bir yayı ölçmek için, - bir parçası olduğu - çemberin kaç derecesini kapladığı araştırılır.



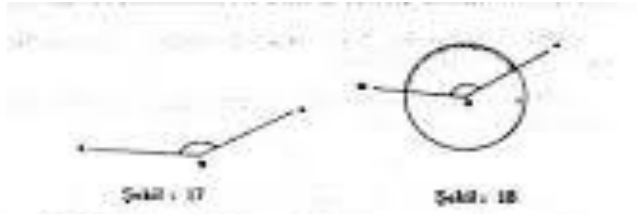
Şekil : 3

Misal: ABC yayı AHKMCBA çemberinin bir parçasıdır. Çemberde 360° vardır. ABC yayı, bu çemberin yalnız 45° 'sini kapsadığından ona 45° lik bir yay denir.

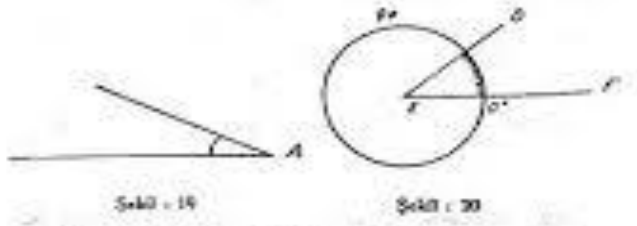
20. Çember ve daire ile ilgili olan çizgiler şunlardır:

- A) "Çap,, , dairenin merkezinden geçerek çemberin iki noktasına ulaşan bir doğru çizgidir.
- B) "Yarıçap,, , merkezi, çemberin bir noktasına bağlayan bir doğru çizgidir.
- C) "Yay,, , çemberin herhangi bir parçasıdır.
- D) "Kiriş,, , yayın uçlarını birleştiren doğru çizgidir.
- E) "Ok,, , yayın ortasını, kirişin ortasına bağlayan bir doğru çizgidir.
- F) "Kese,, , daireyi herhangi iki parçaya ayıran bir doğru çizgidir.
- G) "Değme,, , bir çizginin, çemberin herhangi bir noktasına değmesine denir. O noktaya, "Değme noktası,, , değen çizgiye de, "Teğet,, , derler.

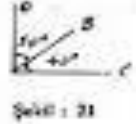
Şekil 1.17. Örnekler



38. Dikey açıdan eksik olan her açı "dar açı" dir. Onun ölçüsü 90° den eksiktir.
Misal: A ve DEF açıları dar açılardır.



39. İki açının toplamı bir dikey açıya veya 90° ve eşit olursa, o açılara "Tümsay açılar" denir.
Misal: 50° olan DAB açısı ile 40° olan BAC açısı tümsay açılardır. Çünkü onlar birbiri ile tüm olan 90° ve tümsayen açılardır.



Şekil 1.18. Açıların işlenişi

ABC ve abc üçgenleri (şekil: 68, 69) imsel üçgenler olduklarına göre, eğer ab kenarı AB kenarının yarısı ise ac ve cb kenarları da aynı şekilde AC ve CB kenarlarının yarısındadır; bundan başka bu iki üçgende karşılıklı olan açılar eşittir.

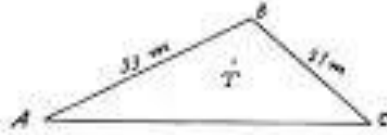
ABCDE ve abcde (şekil: 66, 67) imsel poligonlarda karşılıklı olan AD ve ad kenarlarının oranı, BC ve bc kenarlarının oranına eşittir. Bu iki poligonlarda homolog olan diğer kenarlar için de böyledir. Bundan başka A açısı a açısına; B açısı b açısına ve karşılıklı olan diğer açılar da birbirlerine eşittir.

103. Bir tablo ile onun çekilmiş fotoğrafı imsel şekillerdir.

Fotografli tablonun boyutlarını ölçtüğümüzde tablonun çizgileri ile fotoğrafının çizgileri arasında hiç değişmeyen aynı oran vardır. Açılar ise eşit kalırlar.

§ V. İMSEL ŞEKİLLERİN ÇEVRELERİ İLE ALANLARI ARASINDA ORAN

104. Çevreler arasında oran: İki imsel şeklin çevreleri arasındaki oran, onların homolog kenarları arasındaki orana eşittir.



Şekil: 70

Misal: Tabanları 10 ve 30 metre olan T ve T' üçgenlerini alalım. Bu üçgenlerde DF tabanı AC ta-

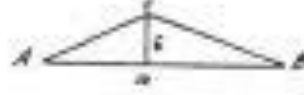
Şekil 1.19. Üçgenlerin İşlenişi

84. Kare: Karenin alanı, bir kenarının kendisi ile olan çarpımına eşittir.

Misal: Kenarı 4 metre olan bir kare düşünelim 4×4 ile çarpalım. Elde edeceğimiz 16 metre kare, bu karenin alanı olur.



Şekil 50



Şekil 51

85. Eşkenar dörtgen: Eşkenar dörtgenin alanı onun iki köşegeninin çarpımının yarısına eşittir.

Misal: Köşegenleri 10 metre ve 6 metre uzunluğunda bulunan bir eşkenar dörtgende 10'un 6 ile çarpıldığı olan 60'un yarısı alınarak elde edilen 30 metrekare bu eşkenar dörtgenin alanı olur.

86. Üçgen: Bir üçgenin alanı tabanı ile yarı yüksekliğinin çarpımına eşittir.

Yahtut da bir üçgenin alanı yüksekliği ile yarı tabanının çarpımına eşittir.

Misal: Tabanı 14 metre ve yüksekliği 6 metre olan bir üçgen düşünelim.

1 - Tabanını, yüksekliğinin yarısı ile çarpalım ve sonucu elde ederiz.

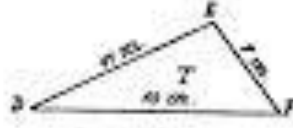
$$14 \times 3 = 42 \text{ metre kare}$$

2 - Yüksekliğini, tabanının yarısı ile çarpalım ve sonucu elde ederiz:

$$6 \times 7 = 42 \text{ metre kare}$$

Her iki netice, üçgenin alanını gösterir.

Şekil 1.20. Dörtgenler



Şekil 71

herinin üçte biridir. O halde T üçgeninin DEF çevresel T üçgeninin ABC çevresinin üçte biri olur. Şimdi bu dediklerimizin doğru olup olmadığını araştıralım.

DEF üçgeninin çevresi:

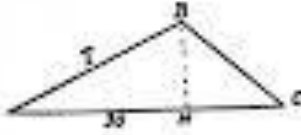
$$10 + 11 + 7 = 28 \text{ m. dir.}$$

ABC üçgeninin çevresi:

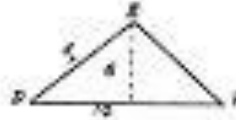
$$\frac{28}{84} = \frac{1}{3} \text{ olduğundan T üçgeninin çevresi gerçekten}$$

T üçgeninin çevresinin üçte biridir.

105. Alanların oranı: İki benzer üçgenin alanlarının oranı bunların iki homolog kenarları karelerinin oranına eşittir.



Şekil 72



Şekil 73

Misal: Tabanları 30 ve 10 metre olan T ve T' üçgenlerini alalım:

$$30 \text{ m karesi} = 30 \times 30 = 900$$

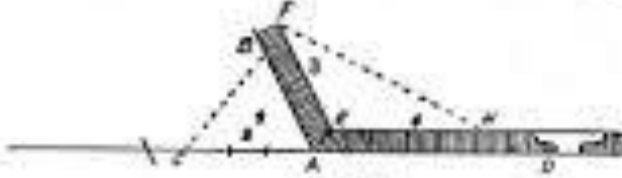
$$10 \text{ m karesi} = 10 \times 10 = 100$$

900 de 9 kere 100 vardır. Bundan çıkan netice şudur ki T üçgeninin alanı T' üçgeninin alanından 9 kere büyüktür. Gerçekten T üçgeninin alanı

Şekil 1.21. Örnekler

97. Bu 3, 4 ve 5 sayıları, iki duvar arasındaki açının dik açı olup olmadığını ortaya çıkarabiliriz. Açının içinde olduğu gibi dışında da işlemek mümkündür.

Duvarın dışında, DA çığırının uzunluğu üzerinde 3 metre ve AB çığırısı üzerinde 4 metre alalım. Eğer



Şekil 122

BC çığırısı 5 metreden daha az veya daha çok ise, iki duvarın açını dik açı değildir.

Açının içinde de aynı şekilde işlenebilir.

§ IV. İmsiy

98. İki çığırın oranı: İki çığırın birbirine olan oranı, onların uzunluklarına gösteren sayıların oranının aynıdır.

1) 3 metrelik A çığırıyla 6 metrelik B çığırını alalım: 3, 6'nın yarısı olduğundan A çığırısı B çığırının yarısıdır. Yani 3 ile 6 arasındaki oran ne ise, A ile B arasındaki oran da odur.

2) 5 metre C çığırıyla 7 metrelik D çığırını alalım: 5, 7'nin $\frac{5}{7}$ 'sidir; aynı şekilde C çığırısı da D çığırının $\frac{5}{7}$ 'sidir.

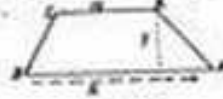
99. Ortak oran: İki çığırın ortak oranı olan üçüncü bir çığır, o iki çığırın dışlarında bulunduğu

Şekil 1.22. Şekille İfadeler

87. Yamuk: Bu yamukun alanı iki taban toplamının yarısı ile yüksekliğinin çarpımına eşittir.

Örnek: Yüksekliği 7 metre ve tabanları 10 ve 16 metre olan bir yamuk düşünelim.

İki taban toplamının yarısı şuna eşittir.



$$\frac{10 + 16}{2} = 13$$

$$\frac{16 \times 10}{2} = 13$$

Yamukun alanı $13 \times 7 = 91$ metrekaredir.

88. Her hangi bir poligonun Her hangi bir poligonun alanı, bir çok üçgenle elde edilir.

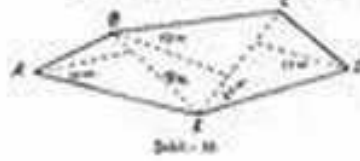
1.inci yol: Poligon üçgenlere parçalanır, her üçgenin alanı ayrı ayrı aranır ve bu alanların toplamı bulunur.

$$ABE \text{ üçgeni} = 18 \times \frac{10}{2} = 90$$

$$BCE \text{ } \times = 13 \times \frac{10}{2} = 65$$

$$DCE \text{ } \times = 11 \times \frac{10}{2} = 55$$

$$\text{Bütün poligonun alanı} = 210 \text{ m}^2$$



Şekil 1.23. Yamuk

2. IX. 1930

Millî his ile dil arasında
daki bağ çok kuvvetlidir.
Dilin millî ve vatanî
olması millî hissin iso-
krafında bağlanmış mînessindir.
Türk dili, dillerin en vatanî
lerindedir; yeterli bir dil,
şimşikte ışlanır..

Ülkesini, fakat çok istek-
lîlisi her anarını bilen
Türk milletini, dilini de
yalancılı diller bağlarında
sürünürden kurtarmalıdır.
Gazi M. Kemal

Şekil.1.24. Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün Eğitim ile İlgili Görüşleri