

T.C.
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FELSEFE ANA BİLİM DALI



HÜSNÜ HAMİD SAYMAN'IN YENİ USÛL HENDESE KİTABI
VE DEĞERLENDİRİLMESİ

AYŞE NUR AYDEMİR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DR. ÖĞR. ÜYESİ SEMİHA BETÜL TAKICAK

OCAK - 2024
KASTAMONU

TEZ ONAYI

Ayşe Nur AYDEMİR tarafından hazırlanan “**HÜSNÜ HAMİD SAYMAN’IN YENİ USÛL HENDESE KİTABI VE DEĞERLENDİRİLMESİ**” adlı tez çalışmasının savunma sınavı **22.01.2024** tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü **Felsefe Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Semiha Betül TAKICAK
Kastamonu Üniversitesi

.....

Jüri Üyesi

Prof. Dr. Yavuz UNAT
Kastamonu Üniversitesi

.....

Jüri Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi İrem ASLAN SEYHAN
Bartın Üniversitesi

.....

Jüri üyeleri tarafından kabul edilmiş olan bu tez Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunca onanmıştır.

Enstitü Müdürü

Prof. Dr. Abdullah AYDIN

.....

TAAHHÜTNAME

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu; ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını, bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini bildirir ve taahhüt ederim.

Ayşe Nur AYDEMİR

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HÜSNÜ HAMİD SAYMAN'IN YENİ USÛL HENDESE KİTABI VE DEĞERLENDİRİLMESİ

AYŞE NUR AYDEMİR

KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FELSEFE ANABİLİM DALI

DANIŞMAN: DR. ÖĞR. ÜYESİ SEMİHA BETÜL TAKICAK

Bu tez çalışmasında, Erken Cumhuriyet Dönemi'nin ilk yıllarında kız ve erkek öğretmen okullarında okutulan geometri kitaplarından Hüsnü Hamid Sayman'ın *Yeni Usûl Hendese* adlı kitabı incelenmiştir. Hüsnü Hamid Sayman Dârülfünûn'da görev yaptığı esnada en çok eser veren matematikçi olmasının yanında, çalışkanlığı ve başarılarıyla alanında örnek olan bir eğitimci olmuştur. Osmanlıca kaleme alınmış olan *Yeni Usûl Hendese* ders kitabının metin incelemesinin yapılması amacıyla eserin ilk cildinin içindekilerinin transkripsiyonu yapılmıştır. Böylece günümüz Türkçesine içeriği aktarılan eser, günümüz modern eğitim yaklaşımları açısından değerlendirilmiştir. Söz konusu dönemdeki matematik eğitiminin temelleri sorgulanarak, Hüsnü Hamid'in matematik ders kitaplarının yazımında işe koşulan matematik eğitimi yöntem ve teknikleri belirlenmiştir. Bu inceleme sonucunda söz konusu eserde, sarmal (spiral) yaklaşımın kullanıldığı, modern öğretim ilke ve yöntemlerinden ise ilişki kurma (tematiklik) ilkesi, tümevarım, hazırbulunuşluk ilkesi, ön bilgilendirme-uyarma ilkesi, açıklık (ayanilik) ilkesi, teknoloji-araç gereç kullanımı ilkesi ve son olarak değerlendirme ilkesinin kullanıldığı tespit edilmiştir. Öğretmen okullarında okutulan bir ders kitabı olan *Yeni Usûl Hendese*, içeriği açısından Erken Cumhuriyet Dönemi öğretmen yetiştirme ve matematik eğitimi yöntem-tekniklerinin ortaya konması açısından önem arz etmektedir. Bu tez çalışması ile söz konusu eser literatüre kazandırılmıştır.

ANAHTAR KELİMELE: Hüsnü Hamid Sayman, Yeni Usûl Hendese, Öğretmen Okulları, Eğitim, Geometri, Bilim Tarihi.

Ocak 2024, 80 Sayfa

ABSTRACT**MSC THESIS****HÜSNÜ HAMİD SAYMAN'S BOOK NAMED A MODERN APPROACH TO
GEOMETRY AND ITS EVALUATION****AYŞE NUR AYDEMİR****KASTAMONU UNIVERSITY INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCE
DEPARTMENT OF PHILOSOPHY****SUPERVISOR:DR. ÖĞR. ÜYESİ SEMİHA BETÜL TAKICAK**

In this thesis study, Hüsnü Hamid Sayman's book *Yeni Usûl Hendese*, one of the geometry books taught in girls' and boys' teacher training schools in the first years of the Early Republic Period, was examined. Hüsnü Hamid Sayman, in addition to being the mathematician who produced the most works during his time at Dârülfünûn, became an exemplary educator in his field with his diligence and success. In order to analyze the text of the *Yeni Usûl Hendese* textbook written in Ottoman Turkish, the contents of the first volume of the work were transcribed. Thus, the work, whose content was translated into today's Turkish, was evaluated in terms of today's modern educational approaches. By questioning the foundations of mathematics education in the said period, the mathematics education methods and techniques used in the writing of Hüsnü Hamid's mathematics textbooks were determined. As a result of this examination, the spiral approach was used in the work in question, and among the modern teaching principles and methods, the principle of establishing relationships (thematicity), induction, the principle of readiness, the principle of preliminary information-warning, the principle of clarity, the principle of technology-equipment use and finally, it was determined that the evaluation principle was used. *Yeni Usûl Hendese*, a textbook taught in teacher training schools, is important in terms of its content in terms of revealing the teacher training and mathematics teaching methods and techniques of the Early Republican Period. With this thesis study, the work in question has been introduced to the literature.

KEYWORDS:Hüsnü Hamid Sayman, Yeni Usûl Hendese, Teacher Training Schools, Education, Geometry, History of Science

January 2024, 80 Page

TEŞEKKÜR

İlk olarak beni yüksek lisans yapmaya teşvik eden, kıymetli hocam Yavuz UNAT'a, ders sürecimde bilgileriyle beni aydınlatan değerli hocam Müjdat TAKICAK'a ve tecrübelerini her daim aktaran, bu zor süreçte asla yalnız hissettirmeyen, eğitim sürecinde ve tez yazım aşamasında birlikte yürüdüğüm sevgili danışmanım Semiha Betül TAKICAK'a sonsuz teşekkür ederim.

Bu sürecimde ışığını asla esirgemeyen, hayatımın her anında yanında olan sevgili annem Hacer AYDEMİR'e, kızı olduğum için onur duyduğum, gururlandırmak için her an çabalayacağım babam Ali AYDEMİR'e, ablaları ve arkadaşları olduğum için şükrettiğim değerli kardeşlerim Mehmet AYDEMİR, Çağatay Alperen AYDEMİR'e ve her zaman yol gösteren değerli abim Muhammed DÖNMEZ'e her anımda yanımda oldukları için sonsuz teşekkür ederim.

Şanslarım olduklarına inandığım ve her anımda yanımda oldukları için değerli hissettiğim, kıymetli arkadaşlarım Rabia TAŞ'a, Zeynep TURALIOĞLU'na, Eser ECE'ye, Ezgi Berfin GÜNEŞ'e, Ayşe ŞENLİ'ye ve canım kuzenim Esra ALBAYRAK'a teşekkür ederim. Bu süreci bana kolaylaştıran, ders çalışmayı bana sevdiren, kalem arkadaşım Esra OĞURLU'ya ayrıca teşekkür etmek isterim.

Son olarak araştırmalarım ve çalışmalarım her zaman yanımda olan, desteklerini esirgemeyen manevi dedem Veysel AYDEMİR'e teşekkür ederim.

Ayşe Nur AYDEMİR

Kastamonu, 2024

İÇİNDEKİLER

Sayfa

TEZ ONAYI	ii
TAAHHÜTNAME	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
1. GİRİŞ.....	1
2. HÜSNÜ HAMİD SAYMAN'IN HAYATI	3
2.1 Hüsnu Hamid Sayman'ın Yaşamının İlk Yılları ve Ailesi.....	3
2.2 Hüsnu Hamid'in Eğitim Hayatı ve Öğretmenliğinin İlk Seneleri	3
2.3 Hüsnu Hamid'in Darülfünûn'daki Hocalık Seneleri.....	4
2.4 Hüsnu Hamid'in Dârülfünûndan Sonraki Yaşamı ve Vefatı.....	11
3. HÜSNÜ HAMİD SAYMAN YAYINLARI	13
3.1 Kitapları.....	13
3.2 Makaleleri.....	16
3.2.1 Dârülfünun Fünûn (Fen) Fakültesi Mecmuası'nda Yayınlanmış Olan Makaleleri	16
3.2.2 Muallimler Mecmuasında Yayınlanmış Olan Makaleleri	20
3.3 Bildirileri	21
4. GEÇ OSMANLI'DAN ERKEN CUMHURİYET'E ÖĞRETMEN OKULLARI	22
4.1 Geç Osmanlı Dönemi Öğretmen Okulları.....	22
4.1.1 Dârülmuallimîn (Erkek Öğretmen Okulları)	22
4.1.1.1 Dârülmuallimin-i Sıbyan (İlkokul öğretmen okulu)	28
4.1.1.2 Dârülmuallimin-i Aliye (Yüksek öğretmen okulu).....	30
4.1.2 Darülmuallimat (Kız Öğretmen Okulları)	31
4.2 Erken Cumhuriyet Dönemi'nde Öğretmen Okulları	33
5. HÜSNÜ HAMİD SAYMAN'IN YENİ USÛL HENDESE KİTABININ METİN İNCELEMESİ.....	36
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	51
KAYNAKLAR	54
EK A Hüsnu Hamid'in <i>Yeni Usûl Hendese Kitabı</i> 'nın İçindekileri	61
EK B Metinde Geçen Osmanlıca Matematiksel Terimler Sözlüğü	77
EK C Hüsnu Hamid'in Yayın Listesi.....	78
EK D Hüsnu Hamid Sayman'ın Doğum Tarihi İçin Verilen Dilekçenin Yanıtı	80

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 5.1 Düzlem.....	37
Şekil 5.2 Düzlem üzerinde bulunan doğru örnekleri	37
Şekil 5.3 Yarım düzlem.....	38
Şekil 5.4 Dik doğru çizimi	38
Şekil 5.5 Bir noktaya göre simetri.....	39
Şekil 5.6 Bir doğruya göre simetri	39
Şekil 5.7 Kırık çizgi	40
Şekil 5.8 Açıortay.....	41
Şekil 5.9 Paralel doğrular	42
Şekil 5.10 Eşit açılar	43
Şekil 5.11 Yamuk.....	44
Şekil 5.12 Kenar orta dikmeleri	45
Şekil 5.13 Kenar orta dikmeleri örnek üzerinde anlatımı	45
Şekil 5.14 Daire.....	46
Şekil 5.15 Merkez açısı.....	47
Şekil 5.16 Açıortayın detaylı çizimi.....	48
Şekil 5.17 Dik üçgen çizimi	49

1. GİRİŞ

Hüsnü Hamid Sayman, 1891-1975 yılları arasında yaşamış, yaşamı boyunca eğitim ve öğretime katkılarıyla ön plana çıkan bir matematikçidir. Henüz eğitim hayatının başındayken bile hocalarının dikkatini çeken bir öğrenci olmuştur. Yurtdışı sınavlarını başarıyla geçmiş ve Cenevre'ye gönderilmiştir. Lozan Üniversitesi'nde aldığı eğitim sonucunda 1912'de “aliyyülâlâ” derecesi ile Osmanlı'ya dönmüştür. 1915 senesinde çalışmaya başlamış olduğu Darülfünûn'da “kimyada mühendislik” kavramını ele alması sayesinde ilerleyen dönemlerde "kimyager mühendis" diploması verilmiştir. Darülfünûn'da sadece öğretmenlik yapmamış, eş zamanlı olarak Fen Fakültesi Dekanlığı görevini de yürütmüştür. Dekanlığı esnasında Elektro-Mekanik Enstitüsü'nün kurulmasına öncülük etmiştir. 1915-1933 seneleri arasında Darülfünûn'da çalışmış olan Sayman döneminin en çok eser veren matematikçi ünvânını da almıştır. Bu ünvân aynı zamanda eğitimci kişiliğini, çalışkanlığını ve azmini ortaya koymaktadır. Eserlerinin yanında bilimsel çalışmaları ile de yurtdışında verilen kongrelere katılmış ve burada yayınlamış olduğu bildiri ile ülkemizi temsil etmiştir. Sadece Darülfünûn'da çalıştığı dönemlerde değil Darülfünûn'dan ayrıldıktan sonra da çalışmalara ve araştırmalara devam etmiş ve “sigortacılık matematiği” kavramını ülkemize getiren ilk kişi olmuştur. Sayman'ın Osmanlı eğitimi ve matematiğinin önde gelen isimlerinden biri olduğu düşünüldüğünde, bu alana yaptığı katkılar kapsamlı bir inceleme ve analiz gerektirmektedir.

Matematik eğitimi hakkında yazılmış ve hala yazılmakta olan sayısız akademik çalışma vardır. Bu alanın araştırılması ve incelenmesinin asıl amaçlarından biri etkili matematik öğretimini gerçekleştirmeyi sağlamaktır. Bu çalışmaların tarihî ve felsefî arka planının sorgulanması, söz konusu araştırmaların derinlik kazanması açısından önem arz etmektedir. Dolayısıyla Geç Osmanlı ve Erken Cumhuriyet Dönemi eğitimi ve matematiği üzerine yapılan çalışmalar günümüzün eğitim problemlerine ve felsefesine yön vermesi ve ışık tutması açısından oldukça önemlidir. Çünkü eğitim, tarihi ve felsefesi olan dinamik bir yapıdır. Bu her iki dönemde kaleme alınmış ders kitaplarının incelenmesi, eğitim öğretimde modern döneme geçiş sürecini anlayabilmek adına etkili olacaktır. Cumhuriyet Dönemi'ndeki matematik eğitiminin

problemlerinin aydınlatılması için Geç Osmanlı'nın ve Erken Cumhuriyet Dönemi'nin matematik eğitimi ders kitaplarının incelenmesi gerekmektedir. Yine bu dönemlerde kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerinin gün yüzüne çıkarılması ders kitaplarının incelenmesiyle mümkündür.

Osmanlı son döneminin eğitim hareketlerinden “*usûl-i cedit*”, eğitimde çağı yakalamak için uygun çözümler üretmek amacını güden bir yaklaşımdır. *Usûl-i cedit* hareketi bağlamında yazılmış kitapların pek çoğu başlığında “yeni” ifadesini barındırmaktadır. Bu bağlamda Hüsnü Hamid Sayman'ın daha önce hiçbir araştırmaya konu olmayan ders kitabı “*Yeni Usûl Hendese*” bu tez kapsamında incelenecektir.

1928 Harf İnkılabından önce kaleme alındığı için Hüsnü Hamid'in “*Yeni Usûl Hendese*” adlı eseri Osmanlıcadır. Araştırmacı (öğrenci) söz konusu kitabı inceleyebilmek için Osmanlıca öğrenmiştir.

Bu tezin ana odağı, Hüsnü Hamid Sayman'ın Osmanlıca kaleme aldığı “*Yeni Usûl Hendese*” adlı kitabının içeriğinin tasvirini yapmaktır. Tezin amacı, kitabı inceleyerek Sayman'ın geometri derslerini vermek için ortaya koyduğu modern öğretim yöntem ve teknikleri ortaya koymaktır. Hedefimiz, geometri eğitiminin Geç Osmanlı ve Erken Cumhuriyet Dönemi öğretmen okullarında nasıl geliştiğine dair fikir vermektir.

Bu tez, altı ana bölümden oluşup ilk bölümü giriş kısmıdır. İkinci bölümü Hüsnü Hamid Bey'in hayatını doğumundan vefatına kadar olan ve yaşadığı süreç boyunca eğitim-öğretim ve çalışma hayatını içermektedir. Üçüncü bölümde Sayman'ın yazmış olduğu eserler ve katılmış olduğu kongreler yer almaktadır. Dördüncü bölümde Geç Osmanlı ve Erken Cumhuriyet dönemi öğretmen okulları konusu ele alınmıştır. Beşinci bölümde *Yeni Usûl Hendese* kitabının metin incelemesi ve altıncı bölümde sonuç kısmına yer verilmiştir. Son olarak kaynakça ve ekler sunulmuştur.

2. HÜSNÜ HAMİD SAYMAN'IN HAYATI

2.1 Hüsnü Hamid Sayman'ın Yaşamının İlk Yılları ve Ailesi

Hüsnü Hamid Sayman'ın doğum tarihi çoğu kaynakta 1890 (Dölen, 2010b: 390; İhsanoğlu, Şeşen, İzgi, 1999: 501; İnönü & Bahadır, 2007: 91; İshakoğlu-Kadioğlu, 1998: 258; Pakalın, 1929: 153) senesi olarak bildirmiştir. Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü kayıtlarına göre ise 18 Ekim 1891 tarihinde dünyaya geldiği bilgisi mevcuttur.¹ Doğum yeri Antalya'nın Elmalı ilçesindeki Camiicedit mahallesidir. Dedesi Aksu yörüklerinden olup, babası Ziraatçı Hüseyin Bey'dir. Annesi Mehmet-Saliha kızı Ümmühan Hanım'da yine çevre yörüklerindendir ve ailesi Yörükogulları ismi ile zikredilmiştir. Elmalı'da bulunan ailenin soyadı “*Uğraşma*” şeklinde olsa da Hüsnü Hamid Bey ve ailesinin soyadları *Sayman* şeklinde kalmıştır (Birinci, 1999: 13). 1913 senesinde Beyrut'ta Enise Hanım ile evlenmiştir (İnönü & Bahadır, 2007: 91). 3 Ekim 1923 senesinde oğlu Demir Sayman dünyaya gelmiştir (Birinci, 1999: 13).

2.2 Hüsnü Hamid'in Eğitim Hayatı ve Öğretmenliğinin İlk Seneleri

Hüsnü Hamid'in eğitim hayatı Elmalı'da başlamıştır. 1901'de Elmalı İptidaisini bitirmiştir. Bu okulda göstermiş olduğu üstün başarısı ve zekâsı ile öğretmeni Halit Bey'i etkilemiştir. Halit Bey'inde yoğun ısrarı üzerine Konya İdadisine gönderilmiş, eğitimini parasız ve yatılı olarak görmüş ve 1906 senesinde bu okuldan birincilikle mezun olmuştur (Birinci, 1999: 13; İnönü & Bahadır, 2007: 91). İstanbul'da Mühendis Mektebi sınavlarından başarıyla geçen Hüsnü Hamid, Mühendis Mektebi'nin daha 3. sınıfındayken, 1909 senesinde Meşrutiyet Hükümeti'nin yurt dışına öğrenci göndermek için açtığı sınavı kazanmış ve Cenevre'ye gönderilmiştir (Birinci, 1999: 13; İnönü & Bahadır, 2007: 91). İsviçre Lozan Üniversite'nde lisans düzeyinde matematik eğitimi almıştır (İhsanoğlu, Şeşen, İzgi, 1999: 501). Lozan Üniversitesi'nde başladığı matematik eğitiminin ardından 1912 yılında “*aliyyülâlâ*” yani üstün başarı derecesi ile matematik lisans diploması alarak Osmanlı'ya geri dönmüştür. Döndükten

¹ İç İşleri Bakanlığı Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğüne konu hakkında tarafımızca dilekçe ile başvurulmuştur. Dilekçeye gelen cevap için bkz. Ek D. Ayrıca aynı tarihe ve kaynağa göndermede bulunan Ali Birinci de bu bilgiyi doğrulamaktadır (Birinci, 1999: 13).

hemen bir ay sonra, 10 Ağustos 1912 senesinde görevlendirilmesi verilmiştir. İlk görev yeri Selanik Lisesi olan Hüsnü Hamid, Balkan Savaşı'nda Yunanların Selanik'i işgali (8 Kasım 1912) üzerine burada yaptığı matematik öğretmenliğini bırakmak zorunda kalmıştır. Şehri terk etmek zorunda kalan binlerce insan gibi, Sayman'da şehirden ayrılıp, gemi ile İstanbul'a dönmüştür. Matematik öğretmenliğine Beyrut'ta devam eden Hüsnü Hamid, ilk görevine nazaran burada daha uzun süre öğretmenlik (25 Aralık 1912-12 Eylül 1914) yapmıştır. Arap ileri gelenlerinin Sayman'ın milliyetçiliğinden şikâyet etmesi üzerine görevinden uzaklaştırılmıştır. 1914 yılında atandığı Van Lisesi'ndeki görevine I. Dünya Savaşı sebebiyle hiç başlayamamıştır (Birinci, 1999: 13-14; İnönü & Bahadır, 2007: 91). Diyarbakır ve İstanbul'daki çeşitli liselerde matematik öğretmenliği yapmıştır (İshakoğlu-Kadıoğlu, 1998: 258). Diyarbakır valisinin yardımları ve desteği ile İstanbul'da Darülfünûn'da görev yapmak için 22 Eylül tarihinde Diyarbakır'daki görevinden ayrılmıştır. 22 gün süren yolculuktan sonra ise İstanbul'a gidebilmiştir (Birinci, 1999: 14).

2.3 Hüsnü Hamid'in Darülfünûn'daki Hocalık Seneleri

19. yüzyılın başlarında özellikle eğitim alanında Osmanlı'da Batı'ya yönelim görülmüştür. Tanzimat Fermanı ile başlayan süreç (1839) ile Medreseler haricinde yeni bir yükseköğretim müessesesi kurulması fikri gündeme gelmiştir. Böylece Dârülfünûn kurma fikri 1846 yılında ortaya çıkmıştır. İlk Dârülfünûn 1863 yılında açılmıştır. Açıldığında ilk olarak matematik ve fen bilimleri, konferans dersler şeklinde verilmiştir. Fakat arzu edilen başarıya ulaşamamıştır. Bunun üzerine Dârülfünûn-ı Osmanî, 20 Şubat 1870'te ikinci Dârülfünûn olarak öğretime başlamıştır. Dârülfünûn-ı Osmanî'de verilen eğitimde, ders programında şube ayrımı yapılmamış ve bütün öğrencilerin aynı dersleri göreceği şekilde bir programlamaya gidilmiştir. Dârülfünûn kurulmasının üçüncü teşebbüsü olan (1874) Dârülfünûn-ı Sultani'nin Avrupa üniversitelerindeki gibi 5 fakülteden meydana gelmesi hedeflenmiştir. Bununla beraber Fen Fakültesi yerine Turuk-u Maabir (Yollar ve Köprüler) mektebinin kurulması tercih edilmiştir (İshakoğlu-Kadıoğlu, 1998: 133). Matematik ve fen bilimlerine ait derslerin Fen Fakültesi'nin temelini attığı kabul edilse de bu dersler sürekli olmamıştır. Sürekliliği ancak 1900 yılında kurulan Dârülfünûn-ı Şahane içinde teşkil edilen Ulûm-ı Riyaziye ve Tabiiye Şubesi'nde olmuştur (İshakoğlu-

Kadioğlu, 1998: 133). 1900 yılında yayınlanan Dârülfünûn-ı Şahane Nizamnamesi Dârülfünûn için müstakil olarak hazırlanmış ilk nizamnamedir (Selçuk, 2010: 20). Nizamname geniş kapsamlı değildir ve genel hükümler içermektedir (Selçuk, 2010: 21). 1908’den itibaren ilk terk edilen “Dârülfünûn-ı Şahane” ismidir. Daha sonraki tarihlerde ise sadece Dârülfünûn veya İstanbul/ Dersaadet Dârülfünûn’u gibi isimler tercih edilmiştir (Selçuk, 2010: 46). Hüsnü Hamid Sayman, Dârülfünûn Fen Fakültesi’ndeki ilk görevi 1915 yılında Salih Zeki’nin (1864-1921) yanında müderris olarak çalışmaya başlamasıyla olmuştur (İnönü & Bahadır, 2007: 92). Sayman 1917 yılında kimya ihtisas zümresinde 4 saat fizik, kimya dersleri vermiştir (Dölen, 2009: 504). 1919 yılında yürürlüğe koyulan ve Dârülfünûn için düzenlemeler getirilen Dârülfünûn-ı Osmani Nizamnamesinin 8. maddesine göre Fünûn medresesinde okutulacak dersler arasında Riyâzîyat-ı Umûmiye dersi de yer almaktadır. Bunun yanı sıra Hüsnü Hamid Sayman 1919 yılında mekanik dersi vermeye başlamıştır. Bununla birlikte 1920-1921 eğitim döneminde Riyâzîyat-ı Umûmiye dersini Hüsnü Hamid Bey vermiştir. Riyâzîyat-ı Umûmiye derslerini 45 dakika olacak şekilde laboratuvarında işlemiştir (İshakoğlu-Kadioğlu, 1998: 18). 1920’nin ikinci ders döneminde, İlk defa kimyada mühendislik kavramı Hüsnü Hamid tarafından ele alınarak gündeme gelmiştir. Hüsnü Hamid Sayman’ın bu kavramı ele alması sayesinde 1926 senesinde ‘Kimyager-Mühendis’ diploması verilmeye başlamıştır (Dölen, 2010c: 478). Dârülfünûn Fünûn Fakültesi’nde 1920-1924 (1336-1340) yılları arasında (İshakoğlu-Kadioğlu, 1998: 17) yine Riyâzîyat-ı Umûmiye müderrisi olarak görev yapmıştır (İhsanoğlu, Şeşen, İzgi, 1999: 501). 1923-1925 yılları arasındaki eğitim döneminde Fen Medresesi’nde okutulan matematik derslerinde Muallim üvânıyla Riyâzîyat-ı Umûmiye dersini vermeye devam etmiştir (İshakoğlu-Kadioğlu, 1998: 18). Salih Zeki’nin 1921’de vefatı üzerine Hüsnü Hamid, 1924 yılında Fen Fakültesi dekanlığına seçilmiştir ve bu görevini 1933 yılına kadar sürdürmüştür (İshakoğlu-Kadioğlu, 1998: 59).

Meşrutiyet ve mütârekede olduğu gibi Cumhuriyeti’nin başlangıcında da Darülfünûn’dan çok şey beklenmiştir. Darülfünûn’a yönelik sert eleştiriler başlamış fakat başta Mustafa Kemal Atatürk (1881-1938) olmak üzere hükümette Darülfünûnu destekleyici bir yol izlemiştir. Mustafa Kemal Paşa Darülfünûn’u desteklemek ve teşekkür etmek için 3 Mart 1923’te yaptığı konuşmada Darülfünûn’un çağdaş zihniyete

sahip ğretim kadrosunun olduğunu belirterek, yceltmifstir. Ardından 1 Mart 1924'te yaptığı konuşmada Darülfünûn'un önemini yineleyip, eğitim ve uygarlıkta Darülfünûn'un rolünün büyük olduğunu belirtmiş, beklentilerini ifade etmiştir (Dölen, 2010a: 3–4).

Hüsnü Hamid Sayman'ın 1924 senesinde Fen Fakültesinin gelişmesi, ilerlemesi maksadı ile Fakülte bünyesinde başka mühendislik dallarının açılmasına dair konuları gündeme getirdiği proje, sonraki yıllarda Türkiye Cumhuriyeti'nde mühendis yetiştirmeye yönelik okulların açılmasına zemin hazırlamıştır. Bu ileri grşlğn ilk adımı olarak, 10 Nisan 1924 senesinde Darülfünûn'a, Avrupa'dan müderrisler getirilmesi hakkında yazdığı yazıda, ülkemizin geleceği için önem taşıyan bazı meslek zümrelerinin kurulmasının gerekliliği, bilimsel amaca hizmet eden bölümler ile gelişme sağlanacağını belirtmiştir. Bunlara ek olarak derslerin hali hazırda büyük bir kısmının okutulduğunu, müderrislerin kendi laboratuvarlarını eğitime hazırlamak maksadı ile bu sene içerisinde getirilmesinin uygun olduğunu aktarmıştır (Dölen, 2010a: 232–233). Darülfünûn Divanı ile yapılan görüşmelerin ardından Hüsnü Hamid Bey oldukça kapsamlı bir rapor hazırlamıştır. “Yüksek Teknik Mekteplere Verilecek şekil” adlı bu raporda ilk olarak değinilen nokta Fakülte ve Yüksek Meslek Mektepleri arasında bir sınır ve fark olduğu hususudur. Bir diğeri, mekteplerin tek bir kolda toplanmasının önemi arz edilmiştir. nc ise diğer fakültelerin Fen Fakültesi'nde toplanması israfı önleyecek, fakültelerin birleşmesi ile Fen Fakültesi'nden Mühendislik Fakültesi'ne geçiş sağlanacaktır (Dölen, 2010a: 234–235).

Darülfünûn'un genişlemesi, ğrenci oranının artması belirli sonuçlar doğurmuş ve 1925 tarihinde Darülfünûn'un bütçe tartışmalarına sebep olmuştur. Darülfünûn haklı veya haksız eleştirilerin odağı olmuş, bunun üzerine yenilenme ve ihtiyaçların karşılanması maksadı ile dört buçuk milyonluk bir bütçe talep edilmiştir. Fakat bu hükümet tarafından reddedilmiş yerine altı yüz bin liralık bütçenin uygun olduğu grlmştir. Bunun zerine Darülfünûn Emimi İsmail Hakkı Bey (1865-1927) gazetelere beyanat vermiş, bir önceki sene verilen bütçenin Darülfünûn'u kalkındırdığını, bu göz önüne alınarak bir bütçe hazırlandığını belirtmiştir. Fakat Meslek gazetesinin eleştirisine maruz kalmıştır. Meslek gazetesinde ‘Darülfünûn ve Propaganda’ başlığı altında eleştiriler devam etmiştir. Meslek gazetesine göre Darülfünûn'da sadece bina, amfi, fakültelerin yerinin değişmesi gibi faaliyetler,

bütçenin sadece bu kısımlara ayrılması yine bütçenin propaganda ile arttırılması Darülfünûn'u tembelleğe sürüklemiştir. Meslek gazetesinin bu eleştirilerinde doğru olan kısımlar elbette vardır fakat Darülfünûn'un altyapı sorunları da oldukça önemli olmuştur. Meslek gazetesinde yayınlanan diğer bir yazıda 'Efendiler, propaganda değil, eser istiyoruz!' şeklinde bir başlık atılmıştır. Bu başlığın altında Darülfünûn'un kendi çıkarı doğrultusunda hareket ettiğini belirtmiştir. Bunun üzerine dönemin Fen Fakültesi Reisi Hüsnü Hamid Sayman hemen gazeteye beyanat vermiştir. Darülfünûn'un aleyhine söylenen sözler yüzünden değerli profesörleri kaybettiklerini, müderrislerin bu sebepten ötürü Darülfünûn'u terk ettiklerini ifade etmiştir. Aynı zamanda Hüsnü Hamid Sayman 1925 yılının başlarında "Darülfünûn- İlim ve Demokrasi" adı altında bir kitapçık da yayınlamıştır (Dölen, 2010a: 70–71). Bu kitapçıkta Darülfünûn'a yönelik sert eleştiriler olduğunu, bu eleştirilerin irtica, cehl, şantaj ve hased cephelerinden yapıldığını belirtmiştir. Bunlara ek olarak inkılâpçılar ile *"ilim ve ahlâk namına temenniyat dermeyan edenlerin"* de eleştirdiğini belirtip, hepsini tek tek ele alarak açıklamıştır (Dölen, 2010a: 89). Risaleyi *"Veyl! Cehil ve hasedin gayzile gözleri kararmış olan biçarelere!"* diyerek bitiren Hüsnü Hamid Sayman'a Meslek gazetesi Darülfünûn propagandası başlığında sert cevaplar vermiştir. Burada Hüsnü Hamid'in kişiliğine de yapılan bir saldırı söz konusu olmuştur. Darülfünûn'a karşı yapılanlara eleştiri denilirken, Darülfünûn'un kendini savunması, cevap vermesi propaganda hatta saldırı olarak nitelendirilmiştir. Hüsnü Hamid Sayman elindeki imkânlar ile Darülfünûn'a karşı yapılan sert eleştirileri yazmış olduğu kitapçığında açıklamış ve Fen Fakültesi'nin üniversite formuna ulaşabilmesi için bütün eğitimci kişiliği ile çabalamıştır. Sayman'a karşı yapılan bu sert eleştiriler kitapçığın içeriğini adeta doğrular nitelikte olmuştur (Dölen, 2010a: 94).

1924-1925 senesinde Fünûn fakültesi ders programında önceki sene muallim ünvânı taşıyan Sayman, bu dönemde müderris ünvânı taşımıştır (İshakoğlu-Kadioğlu, 1998: 17). 1926-1927 yıllarında Fen Fakültesine Fen Fakültesi Enstitüler Talimatnamesi' ne göre 10 adet enstitü kurulmuştur (İshakoğlu-Kadioğlu, 1998: 27). 1926-1927 yıllarında Riyaziyat Enstitüsü müdürü olan Hüsnü Hamid Sayman, müdürlüğü esnasında da Riyâziyat-ı Umûmiye ve Yüksek Hendese dersleri vermeye devam etmiştir (İshakoğlu-Kadioğlu, 1998: 63). 1926 senesinde "Fen Fakültesi Enstitüler Talimatnamesi" hazırlanmış bununla ilgili Hüsnü Hamid, Cumhuriyet gazetesinde

demeç yayınlamıştır. Bu demeçte Enstitü sisteminin kabul edilmesi, Fen Fakültesi'nde yapılan değişiklikler, fakültenin işleyişi ve enstitü müdürlerinin isimleri belirtilmiştir (Dölen, 2010a: 214). Sayman, Elektromekanik Enstitüsü'nün müdürlüğünü yapan Mösyö Mentré² ile bu enstitüde Yüksek Hendese dersini vermiştir. Ayrıca Sayman yine 1926-1927 öğretim yılında aynı enstitüde Riyâzîyat-ı Umûmiye dersini de vermiştir (İshakoğlu-Kadioğlu, 1998: 62). Mentré'nin Fen Fakültesi'ne getirilmesiyle beraber Hüsnü Hamid Sayman, Burhaneddin Ferid (Sezener) (1886-1953), Tevfik (Subaşı) (1879-1954) birlikte Nancy Üniversitesi'nin Fen Fakültesi Elektroteknik ve Uygulamalı Mekanik Enstitüsü'nü örnek alan bir ders programı hazırlamışlardır. Bu ders programı üç seneliktir. İlk iki yılı makine mühendisliği, son yılı ise elektrik mühendisliği ağırlıklı olarak düzenlenmiştir (Günergun, 2019: 94). 1928-1929 eğitim öğretim yıllarında Hüsnü Hamid Riyâzîyat Enstitüsü'nde, Riyâzîyat-ı Umûmiye ve Yüksek Hendese derslerini vermiştir (İshakoğlu-Kadioğlu, 1998: 63). Bu tarihte artık Riyâzîyat Enstitüsü müdürlüğünden Makina ve Elektrik Enstitüsü müdürlüğüne geçiş yapmış ve bu enstitüde de Riyâzîyat-ı Umûmiye dersi vermiştir (İshakoğlu-Kadioğlu, 1998: 63). Türkiye'de 1926 yılında Dârülfünûn Fen fakültesine bağlı olarak kurulmuş olan Makine ve Elektrik Enstitüsü, makine-elektrik mühendisliği eğitimi vermiştir. Bu eğitim sadece burada verilmeye devam etmiştir. Makine ve Elektrik Enstitüsü 4 yılda bir mezun vermiş ve mezunlarına Yüksek Mühendis ünvânını takdim etmiştir (Özdemir, 2016: 29). II. Meşrutiyet sonrasında Darülfünûn Zeynep Hanım Konağı'na nakledilmiş ve Fen Fakültesi gelişmeye başlamıştır. Fakültenin dekanı Hüsnü Hamid Sayman, gelişmeleri 1927 senesinde okulun tarihçesinde şu şekilde dile getirmiştir:

...Şimdiki Tecrübi Fizik Laboratuvarı'nda mevcut olan alât-ı fenniye'nin bir kısmı celb olunduğu gibi Zeynep Hanım Konağı'nın mutfak ve çamaşırhanesi kimya laboratuvarı ittihaz edilmiştir. Bugün yeni baştan tamir edilen işbu mahal Uzvi Kimya, P.C.N. Kimya Laboratuvarlarını ihtiva etmektedir. 1331 (1915) senesinde Almanya'dan celb olunan kimya-yı gayr-ı uzvi (anorganik kimya), kimya-yı uzvi (organik kimya), kimya-yı sınai (sanayi kimya), hayvanat (zooloji), nebatat (botanik) ve arziyat (jeoloji) müderrislerinin teşebbüsü sayesinde Yerebatan Kimya Darülmeseisi (Enstitüsü), Kimya-yı Uzvi Laboratuvarı'nın bir kısmı Hayvanat Laboratuvarı'nın büyük bir kısmı tesis olunmuştur. Arziyat Müderrisi Mösyö Penk (Walther Penck) tarafından Vefa'da Feyzullah Efendi Konağı'nda tesis edilmiş bulunan Arziyat (Jeoloji) Enstitüsü bütün vesaiti ve kitapları ile 1334 (1918) senesinde tamamen muhterik olmuştur (yanmıştır). Alman müderrislerinin

² Paul Mentré (1889-1936), Fransız matematikçi-mühendis. Paul Mentré, 6 Ağustos 1889'da Abbeville'de doğmuştur. 1907'de Nancy'deki Elektroteknik Enstitüsü'ne girmiştir. Ekim 1923'te matematik dalında doktorasını tamamlamıştır. 1926'da, İstanbul Üniversitesi'nin Elektromekanik Enstitüsü 'nü kurmak üzere [Fransa] Dışişleri Bakanlığının emrine verilmiştir. Mösyö Mentré Cumhuriyet hükümetinin Dârülfünûn'daki reform çalışmaları çerçevesinde Fen Fakültesi'ne getirilmiş dört Fransız öğretim üyesi arasında yer almaktadır. 1926-1928 yılları arasında Elektromekanik Enstitüsü'nün müdürlüğünü yürütmüştür. 1 Ekim 1928'de İstanbul'dan ayrılarak, Nancy Üniversitesi'ne geri dönmüştür (Günergun, 2019: 93-99).

kimya tedrisatında vücuda getirdikleri bazı yenilikler müstesna olmak üzere tedrisatın zümrelere taksimi, derslerin adedi ve cinsi, imtihanların icrası pek esaslı tebeddülâta tabi olmamıştı (Dölen, 2009: 300).

Makine ve Elektrik Enstitüsü'nde 1928-1929 yılları eğitim döneminde Hüsnü Hamid enstitünün müdürlüğünü yapmış aynı zamanda Riyâzîyat-ı Umûmiye dersi vermeye devam etmiştir (İshakoğlu-Kadıoğlu, 1998: 24–25). Yine 1928 senesinde yurtdışındaki iki kongre için iki adet bildiri hazırlamış ve katılım sağlamıştır (Dölen, 2010b: 391). Bunlardan biri Fransa'da Associtaion Française pour Avancement des Sciences' ın kongresine parabolitlerin özellikleri konulu sunmuş olduğu bildiridir (Bahadır, 2005). Diğeri ise 1928'de İtalya'da sunmuş olduğu "*Türkiye'de matematik tarihi*" konulu başka bir bildiridir (Bahadır, 2000: 7). 1929 senesinde Fen Fakültesi kimya zümresinin ilk mezunlarına veda etme niteliğinde bir organizasyon düzenlenmiş, Yerebatan'daki bu veda çayı organizasyonuna Darülfünûn emini Neşet Ömer (1882-1948) ile Fakülte Reisi Hüsnü Hamid Bey'de katılmıştır. Bu organizasyon İstiklal Marşı ile başlamış ve Hüsnü Hamid Bey'in öğrenciler için meslek hayatında başarılar dilemesi ve iyi dilekleri eşliğinde devam etmiştir ("Yeni Kimyagerlerimiz Fen Fakültesi Mezunları Bir Veda Çayı Verdiler", 1929: 3). 1926 senesinde Fransa'dan Fen Fakültesi'ne gelmiş olan ve girişimleri ile ön plana çıkan Prof. Dr. Raymond Hovasse (1895-1989), ileri görüşlü bir eğitimci olan aynı zamanda dönemin Reisi Hüsnü Hamid Sayman'ın desteği ile 1930'da Baltalimanı'nda bir Hayvanat İstasyonu kurulmasını sağlamıştır (Dölen, 2010a: 217–221). 1931-1932 ve 1932-1933 eğitim yıllarında Fen Fakültesi matematik derslerinde bir değişiklik olmamıştır. Fen Fakültesi Reisi iken, Hüsnü Hamid Bey, 1923-1927 öğretim yılında Fakülte bünyesinde bir Elektro- Mekanik Enstitüsü kurulmasına öncülük etmiştir. Bu enstitü Türkiye'de daha sonra kurulacak olan elektrik ve makine mühendisliği fakültelerinin temelini oluşturmuştur. 1933 Üniversite Reformu çalışmalarına Prof. Malche (1876-1956) ile katılmıştır. Fuat Köprülü'nün 4 (1890-1966) ve Neşet Ömer İrdelp'in (1882-1948) yakın dostu olan Hüsnü Hamid Bey'in Reformdan sonra dekan olacağı tahmin edilmiştir (İnönü & Bahadır, 2007: 92).

Atatürk çağdaş medeniyetin oluşmasında rasyonelci yaklaşımların ve rasyonelci fikirlerin ön plana çıkmasının, bilim zihniyetinin yerleşmesi ile mümkün olacağını düşünmüştür. Dârülfünûn'un işleyişinde Cumhuriyet'in kurulmasından 1933 Üniversite Reformuna kadar Dârülfünûn hakkında herhangi bir ciddi olumsuz

eleştiride bulunulmamış (Dağlı, 2020: 43) ve Darülfünun'un kurulmuş olan düzenine ve eğitim sistemine 10 yıl boyunca müdahale edilmemiştir. İlerleyen süreçte kurumun güncellenmesi ve yapısal değişikliklere gidilmesi için bir dizi reform yapılmasına karar verilmiştir. Yapılacak eğitim reformu sırasında üniversitede bulunan eksiklikleri ve önerileri belirtmesi için 1932 yılında Prof. Albert Malche 1932 yılında Türkiye'ye davet edilmiştir. A. Malche'nin hazırladığı raporunda belirtilen eksiklikler, ıslahatlar sonucunda (Dağlı, 2020: 1), Cumhuriyet Dönemi Türk yükseköğretiminde dönüm noktası olan 1933 Üniversite Reformu ile 31 Temmuz 1933'te Dârülfünûn kaldırılmış ve yerine 1 Ağustos 1933'te İstanbul Üniversitesi kurulmuştur (İshakoğlu-Kadioğlu, 1998: 30). 1933 Üniversite Reformunun amacı çağdaş Türkiye oluşturulurken, bilimsel yeniliklerden yararlanmak ve bunları takip etmek amacıyla gerçekleştirilmiş bir reformdur. Sadece eğitim reformu değil aynı zamanda ülkenin ekonomik, siyasi, toplumsal, kültürel, eğitimsel gibi alanlarında yenilenmesinde büyük adım olmuştur (Dağlı, 2020: 1).

1930 senesinde Fen Fakültesi reislük seçiminde on bir oy alan Hüsni Hamid ile on üç oy alan Fatih Bey arasında, Maarif Vekâleti tarafından Hüsni Hamid Bey tercih edilmiştir (Arslan, 1992: 17). 1933 Üniversite Reformunda Hüsni Hamid Sayman ile birlikte Mustafa Hakkı, Sait, Esat Şerafettin, Cevat Mazhar, Fatin, Nazmi Asaf, Mustafa Selim, Ahmet Müştak, Burhanettin Şükrü, Burhanettin Ferit, Ligor, Ali Vehbi, Ömer Şevket, Tevfik ve Malik Beyler kadro dışı kalmıştır (İshakoğlu-Kadioğlu, 1998: 33). Fuat Köprülü (1890-1966) ve Neşet Ömer İrdelp'in (1882-1949) yakın dostu olan Sayman'ın Fen Fakültesi'nde dekan olması tahmin edilirken kadro dışı kalması beklenmeyen bir durum olmuştur (Dölen, 2010b: 390). Hüsni Hamid Sayman kadro dışı kalmasına cevaben iyi niyeti ile bir yanlışlık olabileceğini ve bu durumun düzeltilebileceğinin kanısında olduğunu ifade eden "Yeni kadroda açıkta kalacağım hakkındaki haberlere ihtimal vermiyorum. Mafâih hükümet yeni kadrodaki yanlışlıkları teshih için bir sene müddet tayin etmiş olduğundan herhangi bir yanlışlığın bu müddet zarfında tashihi kabildir." sözleri ile dile getirmiştir (Dölen, 2010b: 269). Fakat Maarif Vekâleti'nden cevap olarak gönderilen belge de görevinin tamamlandığı belirtilmiştir (Dölen, 2010b: 276).

Oğlu Demir Sayman bu olayın en temel nedeni olarak Hüsnü Hamid'in üniversitenin özerkliğini savunma konusundaki ilkeli ve kararlı tutumu olduğunu belirtmektedir (İnönü & Bahadır, 2007: 92).

Hüsnü Hamid Sayman, Darülfünun'daki görevleri ile eş zamanlı olarak Türk Ocaklarında da aktif görev almıştır. 1918 senesinde Türk Ocaklarında hizmet etmek için katılmış aynı sene içerisinde yapılan kongredeki (11 Haziran 1918-11 Temmuz 1918) encümeninde yer almıştır. 6 Kasım 1918'de ise idare heyetine seçilmiştir. 13 Kasım 1918'de olan İstanbul'un işgali sırasında arkadaşı Ispartalı Ahmet Tevfik Noyan (d. 1888) ile Türk Ocağı evrakını arka kapıdan kaçırıp saklamıştır. 1922 senesinde İstanbul'da Türk Ocağı'nın şubesinin kurulmasında katkıları olmuştur. 1926 senesinde Türk Ocağı'na seçilen reislerden biri olmuştur. 1927 senesinde görevine devam etmiştir. Belirtilen senelerde Türk Ocağı için desteği ve katkısı oldukça fazladır. Azmi, çalışkanlığı, aktifliği, hoşgörüsü öğrencilerine karşı içten davranışlarıyla döneminin hayranlıkla anlatılan öğretmeni olmuştur. Kendi öğrenme arzusu ile öğretme arzusunu da en doğru şekilde yansıtmıştır ve bunun uğruna ömrünü vermiştir. Öğretmenliği sırasında Darülfünun içerisinde bulunduğu zaman diliminde (1915-1933) en çalışkan ve en çok eser veren hocası olmuştur. Fakülteden ayrılmasına rağmen aynı azimle öğrenmeye ve öğretmeye devam etmiştir (Birinci, 1999: 17).

2.4 Hüsnü Hamid'in Dârülfünûndan Sonraki Yaşamı ve Vefatı

Hüsnü Hamid, fakülteden uzaklaştırılmasından sonra 3 yıl Haydarpaşa Lisesi'nde matematik öğretmenliği yapmıştır. Yüksek İktisat ve Ticaret Mektebi'nde Yüksek Riyaziye dersi ile (Dölen, 2010b: 390) Güzel Sanatlar Akademisi Yüksek Mimarlık Bölümü'nde perspektif dersi de vermiştir. Ders vermenin yanı sıra, Hüsnü Hamid Bey matematik kitapları da hazırlamış gerek matematik gerek matematik tarihi konularında araştırmalar da yapmıştır (İnönü & Bahadır, 2007: 92). Hüsnü Hamid Sayman Fen Fakültesi Elektromekanik Enstitüsü'nün kurulmasında öncülük etmiş ve elinden geleni yapıp katkıda bulunmuştur (Dölen, 2010b: 391). Sayman araştırma yapmayı bırakmamış, 1935 ve 1938 senesinde yapmış olduğu araştırmalar yayınlanmıştır (İshakoğlu, 1993: 98). Bunların yanı sıra Hüsnü Hamid, sigortacılık matematiği kavramını ve bilgisini ülkemize getiren ilk kişi olmuştur. Eğitim ve öğretim hayatının

son zamanlarında 1940 senesinde (Dölen, 2010b: 391) İstanbul Yüksek Ticaret Okulu'nda sigortacılık matematiği üzerine dersler vermiştir (İnönü & Bahadır, 2007: 93; Irzik & Güzeldere, 2005: 296). Hüsnü Hamid Sayman için, 1939 yılığında “*Mektebimiz profesörlerinin takrirlerinden*” kısmında bir dörtlük yayınlanmıştır:

Bunu yazamayanlar sıfırı mutlak alır/
Maklorenden geçer de aksi, Nivtondan kalır/
Namütenahi ise aczin ifadesidir/
Aczimiz bile bizim riyaziyenin sesidir (Dölen, 2010b: 391).

Matematiğe merak duymasının ve sevgisinin muhtemelen Salih Zeki'nin yanında çalışması ile ilgisi olduğu tahmin edilmektedir. Bunların yanında emekliliğe ayrılıncaya kadar 1924 senesinde kurulmuş olan Milli Reasürans Şirketi'nin müşavirliğini yani danışmanlığını da yapmıştır (Birinci, 1999: 15). Hüsnü Hamid Sayman 1955 senesinde emekliliğe ayrılmış (Dölen, 2010b: 390) ve 28 Ağustos 1975 senesinde 84 yaşında İstanbul'da vefat etmiştir. Karacaahmet Kabristanı'na defnolunmuştur (Birinci, 1999: 13).

3. HÜSNÜ HAMİD SAYMAN YAYINLARI

Hüsnü Hamid Sayman Dârülfünûn'da (1915-1933) görev yaptığı esnada en çok eser veren matematikçi ünvânına sahiptir. Ayrıca Dârülfünûn'dan ayrıldıktan sonra da eser yazmaya devam eden ve çalışkanlığıyla örnek olan bilim insanlarımızdan olmuştur. Sayman'ın tespit ettiğimiz kadarı ile yazmış olduğu 16 kitabı, toplam iki dergide yayınlanmış 31 makalesi ve katılmış olduğu kongrelerde sunduğu 2 bildirisi vardır.

3.1 Kitapları

Hendese Dersleri (1331, İstanbul, Matbaa-i Amire, sayfa 69)

Hüsnü Hamid çeşitli alanlarda hocası Salih Zeki gibi pek çok ders kitabı yazmıştır. Bunlardan biri de Mehmet Şevket ile Diyarbakır Lisesi'ndeyken hazırladıkları Bourlet Carlo'nun (1866-1913) eserinin *Hendese Dersleri* (1331) adlı çevirisidir. Lise ve öğretmen okulları öğrencileri için hazırlanan eser, geometrinin resm-i hattı (teknik resim) kısmıyla ilgilidir (İhsanoğlu, Şeşen, İzgi, 1999: 501).

Hendese-i Resmiye Dersleri (1340-1341, İstanbul, Matbaa-i Amire, sayfa 220)

Hüsnü Hamid'in bir diğer çevirisi eseri C. Roubaudi'den çevirdiği *Hendese-i Resmiye Dersleri* adlı eseridir. Liselerin ikinci devresinin ikinci sınıfı için ders kitabı olarak yazılmıştır. Eserin ilk kısmında (1340) konu hakkında temel bilgiler, ikinci kısmında (1341) ise uzunluklar ve açıların alan ölçümleriyle olan münasebeti konuları ele alınmıştır (İhsanoğlu, Şeşen, İzgi, 1999: 502).

Yeni Usûl Hendese

Hüsnü Hamid'in *Yeni Usûl Hendese* adlı eseri üç kitaptan oluşmaktadır. Liselerin 1. 2. ve 3. sınıfları için yazılmıştır. Kanaat Kütüphanesi sahibi İlyas (Bayar) Bey tarafından basılmıştır. Tezin ilerleyen kısımlarında birinci cilt incelenecektir. Hüsnü Hamid'in bu eseri, çeviri değil, telifidir (1. Kitap: İstanbul, 1341, sayfa 214; 2. Kitap: İstanbul, 1341, sayfa 182; 3. Kitap: Hendese-i Mücesseme, İstanbul, 1340 sayfa 164 (Birinci, 1999: 16; Sayman, 1924: 1)).

Einstein Nazariyelerinin İlmi Kıymeti (1926, İstanbul, sayfa 118)

Hüsnü Hamid *Einstein Nazariyelerinin İlmi Kıymeti* hakkında yazdığı makalelerini 1926 yılında *Einstein Nazariyelerinin İlmi Kıymeti* adlı bir kitapta toplamıştır (İnönü & Bahadır, 2007: 93). Kitap 5 kısımdan (bir giriş, üç bölüm ve bir son söz) oluşmuştur. Giriş kısmında Hüsnü Hamid Türkiye’de görelilik teorisini tanıtan bazı çalışmaların yapıldığını ancak yapılan çalışmaların yetersiz olduğunu, sonrasında konu ile ilgili kendisinin de çalışmalar yaptığını belirtmiştir. Sayman eserinde teoriye nesnel bir görüşle ve konuya eleştirel olarak yaklaşmıştır. Eserinde Einstein’dan önce mekaniğin durumunu açıklanmış ve konu hakkında Henri Poincaré (1854-1912), Hendrik Anton Lorentz (1853-1928), Pierre Simon Laplace (1749-1827) ve diğer bilim insanlarının görüşlerine yer vermiştir. Hüsnü Hamid, Einstein’ın teorisini, bütün bir asırlık bilimsel çalışmaların düzenlenmesi ve birleşimi olarak değerlendirmiş, görelilik teorilerinin bilimsel değer taşıdığını kabul etmiştir. Ancak bunun çok abartılı ve aceleci bir tavırla benimsenmemesini, birçok teorinin bilim tarihinde birbirini takip edip, kaybolduğunu belirtmiştir (Akbaş, 2003: 52–53).

Türklerin Riyaziyatın Terakkisine Hizmetleri (1932-1933, Ankara, Başvekâlet Müdevvenat Matbaası, sayfa 31)

1932 veya 1933 senesinin ilk aylarında basıldığı tahmin edilmektedir. Meslektaşları Ali Yar, Fatin Gökmen ve Kerim Erim ile birlikte kaleme almışlardır (Birinci, 1999: 16).

Türklerin Riyaziyatın Terakkisine Hizmetleri (1933, Ankara, Başvekâlet Müdevvenat Matbaası, sayfa 29)

1933 Üniversite Reformunda kadro dışı olmadan önce yazmıştır. Yazar bunu kendisi telif etmiştir. Kitabın anlatımını kolaylaştırmak amacı ile dört bölüme ayırmıştır. Bu bölümlerden ilki Sümer matematiğidir. Dördüncü kısımda ise Orta ve Yeni zamanda yetişmiş Türk matematikçilerinin eserlerine ve hayatına değinmiştir (Hamid, 1933: 5).

İslâm Riyaziyatında Türklerin Mevkii (1934, İstanbul, Akşam Matbaası, sayfa 29)

Hüsnü Hamid, kitabın ilk kısmında cebir, trigonometri, hesap, konularına değinmiş ikinci kısmında ise matematik tarihinde Türk matematikçiler hakkında Salih Zeki'ye kadar bilgi vermiştir (Hamid, 1934: 3–13).

Riyâziyat-i Âliye Mebâdisi (1928, İstanbul, Cumhuriyet Matbaası, sayfa 328)

Hüsnü Hamid bu kitabı Ticaret Mekteb-i Âliyesi'nde ders kitabı olarak kullanmak maksadıyla yazmıştır. Kitabın adı “Yüksek Matematiğe Giriş” olarak sadeleştirilebilir. Kitabın kapağında “Birinci Kitap” yazmaktadır lakin ikinci kitap basılmamıştır. Dokuz bölümden oluşmaktadır. Üniversiteler için başlangıç düzeyinde bilgilere yer vermiştir (Erten, 2022: 238–245).

Mihanîk (1332, İstanbul, Matbaa-i Âmire, sayfa 285+14)

Bu kitap Mekteb-i Sultanilerin ikinci sınıflarına özel ders kitabı olarak tasarlanmıştır. Mehmet Şevket ile yazmıştır. Mekanik konusunu ele almıştır. Monsieur Cuichardin'in liseler için yazmış olduğu kitap ele alınıp, incelenmiş kaynak olarak belirlenmiştir (Birinci, 1999: 16; İhsanoğlu vd., 2006: 1013).

Riyaziyat-ı Umumiye (1340, İstanbul, Dârülfünûn Matbaası, sayfa 424)

Dârülfünûn Fen Fakültesi öğrencileri için yazılmıştır (Birinci, 1999: 16).

Dârülfünûn: İlim ve Demokrasi (1341, İstanbul, Yeni Matbaa, sayfa 14)

Dârülfünûn'a karşı yapılan sert eleştirilerin sonucunda eleştirilere cevap vermek aynı zamanda kimlerin eleştirdiğini belirtmek amacı ile yazmıştır. Kitabın sonunda ilimden eksik kimselerin bulunduğunu belirtmiş, ezbere hüküm vermenin yanlış olduğunu dile getirmiştir. Dârülfünûn'a yardım edilmesi gerektiğinden söz etmiş, kendisinin ve meslektaşlarının görevini yaptıklarını belirterek cümlelerini bitirmiştir (Etker, 2008: 177–182).

Riyaziye Tarihinde Türk Okulu (1937, İstanbul, Burhaneddin Matbaası, sayfa 10)

Sayman kitabında Harezmi'den Descartes'a kadar matematik tarihini anlatmak için üç kısma ayırmıştır. İlk kısımda Harzemli'den (Harezmi) önceki matematiğe kısaca değinmiştir. İkinci kısımda cebirin ortaya çıkışını ele almış ve üçüncü kısımda ise cebirin gelişimi ile birlikte önemini anlatmıştır (Sayman, 1937: 1).

Yüksek Riyaziyeye Giriş- Cebir (1937, İstanbul, Arkadaş Basımevi, sayfa 287)

İleri seviyede matematiğe girişi cebir konusu ile kaleme almıştır (Birinci, 1999: 17).

Tatbiki Yüksek Matematik (1947, İstanbul, Şirket-i Mürettebiye Basımevi, sayfa 10+496)

Yüksek matematik eğitimini içeren bir ders kitabıdır. Kitabın kapağında “Yüksek Ekonomi ve Ticaret Okulu Yayınlarından” ibaresi yer almaktadır (Birinci, 1999: 17).

Tefazuli ve Temami Hesab (1938, İstanbul, Nümune Basımevi, sayfa 319)

Güzel Sanatlar Akademisi’ndeki görevinden ayrıldığında basıldığı tahmin edilmektedir. Ders kitabıdır.

Matematik Notları (1942, İstanbul, Arkadaş Basımevi, sayfa 112)

Hüsnü Hamid Sayman, ünlü Fransız iktisatçılarından olan Charles Gide’in kitabının ilk üç cildini arkadaşları Hasan Tahsin Ayni ve Mustafa Zühdü İnhan ile çevirmişlerdir. Dördüncü cildi ise Kanaat Kütüphanesi, tarafından basılan bu kitabın son 4 cildini Hasan Tahsin Ayni tek başına çevirmiştir. İlm-i İktisad Dersleri, İstanbul, 1330-1334, 4 cilt (Birinci, 1999: 16–17; Günergun, 1995: 311–344).

3.2 Makaleleri

Hüsnü Hamid’in döneminin çeşitli bilimsel dergilerinde farklı konularda çok sayıda makale kaleme almıştır. Tespit edebildiğimiz iki dergide yayınlanmış olan makalelerin büyük bir kısmı Dârülfünun Fünûn (Fen) Fakültesi Mecmuası’nda yayınlanmıştır. Fen Fakültesi Dergisi’nde 27 adet makalesi yayınlanmıştır. Diğer dergi olan Muallimler Mecmuası’nda da 4 adet olmak üzere toplam 31 adet makale yayınlamıştır.

3.2.1 Dârülfünun Fünûn (Fen) Fakültesi Mecmuası’nda Yayınlanmış Olan Makaleleri

Makalelerden ilki Nisan 1916 tarihinde Fen Fakültesi Dergisi’nde Şükrü Bey ile birlikte yazmış olduğu *Müsellesât* isimli trigonometri konulu makalesidir. Burada bir üçgenin dışarısına çizilen daire ve üçgen arasındaki problemleri ve bu problemlerin ispatı verilmiştir. 7. problem Şükrü Bey’e aittir. 8 ve 9. problemlerde Sayman konuya ilişkin çözümü olan iki problem vermiştir (İhsanoğlu, Şeşen, İzgi, 1999: 505; Günergun, 1995: 311; İshakoğlu-Kadioğlu, 1998: 259). Daha sonra *Hendese* başlıklı

makalesini yayınlamıştır. Hendesenin kelime anlamı geometridir. Bu makalesinde Öklid geometrisi konusuna ilişkin üç adet çözümlü probleme yer vermiştir (İhsanoğlu, Şeşen, İzgi, 1999: 503; Günergun, 1995: 311). Mekanik konusu ile ilgili yazmış olduğu *Mihanik-i Adi* makalesinde ise bir problem vermiş ve çözümü ile birlikte detaylı bir anlatım sağlamıştır (Günergun, 1995: 311; İshakoğlu-Kadioğlu, 1998: 259). *Mihanik-i Riyazi* isimli makalesinde ise matematiksel mekanik konusuna ilişkin bir problem ve bu problemin detaylı analizine yer vermiştir. Problemden Dikey yüzey üzerinde bulunan bir eğrinin herhangi bir noktasında hareket eden bir ağırlığın eğri üzerindeki özelliklerinden bahsetmiştir (Günergun, 1995: 313; İshakoğlu-Kadioğlu, 1998: 259). *Mikabiye-i Müsteviyenin Suret-i Tevellüd ve Tersimi* makalesinde üç boyutlu düzlemi incelemiştir. Düzlemin ortaya çıkışı ve çizimi incelenirken üçüncü dereceden bir eğrinin çizimi temel alınmıştır (Günergun, 1995: 315). *A'dâd-ı Muhtelite Nazariyesinin Hareket Mesâiline Tatbiki* isimli makalesinde konusu bağlamında bilhassa İtalyan matematikçi Bellaviti'nin yararlanmış. Bu makalenin içeriğinde karmaşık sayıların problem çözmekteki önemi aynı zamanda fizikte hareket problemlerindeki yeridir. Konu ile ilgili teorik bilgilere yer verilmiştir (Günergun, 1995: 317). *Hendese (Bir Müsellesin Haricine Mersum Dâirenin Bazı Havası)* adıyla yazmış olduğu makalesinde üçgenin dışarısına çizilen daireyi ele alarak bu dairenin özellikleri incelenmiştir (Günergun, 1995: 318). *Suver-i Hendesiye* on dokuzuncu yüzyılda kurulmuş olan tasarı geometri okulunda ele alınan geometrik şekiller kavramının açıklaması yapılmıştır. Aynı zamanda tasarı geometri okuluna göre geometrik şekiller ve kavramlara ilişkin bilgi verilmiştir (Günergun, 1995: 319; İshakoğlu-Kadioğlu, 1998: 259). *Suver-i Hendese* makalesinde ele alınan tasarı geometrideki geometrik şekiller konusunu *İsneyniyyet (düalite) Kanunu* makalesinde incelemeye devam etmiş ve makalede özellikle İsneyniyyet Kanununu ele almıştır (Günergun, 1995: 320; İshakoğlu-Kadioğlu, 1998: 259). *Pascal Müseddesi (altıgeni) Üzerine* adlı makalesi matematik tarihi açısından oldukça önemli bir makale olmuştur. Blaise Pascal (1623-1662) tarafından keşfedilen Pascal altıgeninin Sayman dönemine kadar olan tarihi gelişimi incelenmiştir (Günergun, 1995: 321). *Dahil-i Daireye On yedi Zil-i Müsella-i Muntazam* adlı makalesinde adından da anlaşılacağı üzere dairenin içerisine düzgün on yedigen çizme konusu işlenmektedir. Burada Hüsnü Hamid Bey konuyu geometrik ve cebirsel olarak incelemiştir. Alman matematikçi Schoeter'in (1829-1892) çalışmalarından yararlanmış (İhsanoğlu, Şeşen, İzgi, 1999:

503; Günergun, 1995: 321). *Klasik Mihanikin Mütaarifeleri* Paul Painlevé'nin (1863-1933) tercümesi olan bir eserdir. Painlevé görelilik teorisinin aksine klasik mekaniği savunmuştur. Bu eserin içeriğinde mekanik alanının gelişim süreçlerinden bahsetmiştir. Özellikle klasik mekaniğin matematik ile ilişkisi ve mekanikte yol ve zamanın ölçülmesi konularına değinilmiştir. Öyle ki bu çeviri daha sonra yazacağı makalenin temelini atmıştır (Akbaş, 2003: 57; Günergun, 1995: 322). Daha sonra *Klasik Mihanikin Mütaarifeleri* tercüme eserin devamı olan bir makale daha yazmıştır (Günergun, 1995: 323). Bu makalelerden en dikkate değeri Einstein'ın görelilik teorisine ilişkin yazdığı makaleleridir. Hüsnü Hamid bu konuda Dârülfünûn Fen Fakültesi dergisinde 1925-1926 senelerinde yazmış olduğu *Einstein Nazariyelerinin İlmi Kıymeti* ve *Einstein Nazariyelerinin İlmi Kıymeti (Mabad)* isimli makalelerde Einstein'ın teorilerini, bu teorilere ilişkin görüşleri son olarak da kendi görüşlerini ifade etmiştir (Günergun, 1995: 325–326). Yazdığı makalelerini 1926 yılında *Einstein Nazariyelerinin İlmi Kıymeti* adlı bir kitapta toplamıştır (İnönü & Bahadır, 2007: 93). Kitap ve makalelerin içerik olarak örtüştüğü tespit edilmiştir (Akbaş, 2003: 51). *Hoone Wroński'nin Tevabi-i Elfiyesi* isimli makalesinde daha önce Mehmed Nadir (1856-1927) tarafından başlayan ve Ali Yar'ın (1884-1965) devam ettirdiği konu ile ilgili tartışmaya katılmıştır. Wroński'nin matematik felsefesi incelenmiş, görüşleri özetlemiş aynı zamanda Wroński'nin teklif ettiği teleolojik yolla denklem çözümleri yapmıştır (İhsanoğlu, Şeşen, İzgi, 1999: 504; Günergun, 1995: 326; Takıcak, 2019: 248). *Hoone Wroński'nin Tevabi-i Elfiyesi (Devamı)* makalesi denklemlerin çözümüne devam etmiştir. Ancak bu denklemlerin matematik açısından bir anlamı olmadığını belirterek daha çok felsefi anlam taşıdığını bildirmiştir (Günergun, 1995: 327). *İki Daire-i Mütehavlenin Mümas-ı Müşterekelerinin Tarifi* başlıklı makalesinde, *L'Intermédiaire des Mathématiciens* dergisinin 1925 senesi nüshasında L. Dizin'in sorduğu geometri problemine verdiği çözüm yer almıştır (İhsanoğlu, Şeşen, İzgi, 1999: 504; Günergun, 1995: 327). *Fizikteki Faraziyeler* Henri Poincaré'in (1854-1912) eserinin Hüsnü Hamid Bey tarafından çevrilmiş halidir. Hüsnü Hamid'in makaledeki notu dikkat çekicidir: “Poincaré'in kitabının aslına bir fasl-ı mahsus teşkil eden bahsi Salih Zeki merhumun müsveddeleri arasında bulamadım. Ehemmiyetine mebni tercüme ederek buraya ilavesini muvafık buldum” (Günergun, 1995: 327). *Amal-i Riyaziyenin Psikolojisinin Mekanizması* makalesi matematik felsefesi denemesi olan Filip Şaşlın'ın makalesini Hüsnü Hamid Bey tercüme etmiştir. Makalenin içeriğinde

sayı ve hesaplama kavramlarının doğuşu ve gelişmesini konuları incelenmiştir (Günergun, 1995: 328). Hüsnü Hamid Dârülfünûn Fen Fakültesi Mecmuası'nda en çok makalesi yayımlanmış bilim adamlarından biridir. Hüsnü Hamid Sayman 1928 yılında Dârülfünûn Fen Fakültesi dekanıyken yayımlamış olduğu “*Son Asrın Riyaziyat Tarihine bir Nazar*” adlı makale de modern matematiğin kavramları kullanılmıştır. Matematik tarihini iki döneme ayırmıştır. Bunlardan ilki Eski Yunan dönemi matematiği ikincisi ise Harezmi'nin cebir metodunun keşfi ile başlayan cebir dönemidir. Matematiğin Mısır ve Mezopotamya'nın matematikteki gelişiminin aktarılmasıyla Eski Yunan'da doğmuş olması, gelişmesi ele alınmıştır. Devamında İslam matematiği ve Avrupa'daki matematiksel gelişmelere yer vermiştir (Günergun, 1995, p. 330). *Wroński'nin Riyaziyat Felsefesi* adlı makalesinde ise Wroński'nin 1813 senesinde yayınlamış olduğu *Matematik Felsefesi* adlı Fransızca eserine dayanarak Wroński'nin matematik felsefesi anlatılmıştır. Makalesinin ilk kısmında Mehmet Nadir ve Ali Yar ile Wroński'nin matematik felsefesi hakkındaki süren tartışmaları özetlemiştir. Hamid'e göre Wroński Kant'tan ilham alarak orijinal bir matematik felsefesi ortaya koymuştur. Wroński, Kant'tan aldığı ilham ile matematik felsefesinde mutlakçı anlayışa sahip olan kesimde yer almıştır. Wroński tüm matematiği açıklayabilen matematiksel formül bulmaya çalışmıştır. İlk iki makalesinde Wroński'nin yöntemlerine mesafeli duran Hüsnü Hamid Bey bu makalesinde Wroński'nin çözümlerinin yaklaşık olarak doğru sonuçlar verdiğini belirtmiştir (İhsanoğlu, Şeşen, İzgi, 1999: 504; Takıcak, 2019: 248–260). *Sur l'Histoire des Mathématiques en Turquie* bu makalede İslam dünyasında ve Osmanlılarda matematiğin gerileme sebeplerine değinmiştir. Matematiğin gelişmesinde milletlerarası sayı ve yöntem kullanılmasının gerekliliğinden söz etmiştir. Yeni matematiğin Halifezâde ve Gelenbevi İsmail Efendi ile başladığını, Mühendishanenin de matematiğin gelişmesinde etkisinin büyük olduğunu belirtmiştir. 19. ve 20. yüzyıl matematikçileri olarak Tevfik Paşa, Hoca İshak Efendi ve Salih Zeki'yi de anlatmış hatta Salih Zeki'nin eserlerini de saymıştır. Sonuç olarak Türk matematiğinin yeni dönemde gelişirken uygulaması gereken yöntemleri aktarmıştır (Erten, 2020: 331; Günergun, 1995: 333). *İhtimalat ve Sigorta* makalesinde olasılık hesaplarının temellerinden ve bu konunun sigortacılık mesleğindeki yerinden bahsetmiştir (İhsanoğlu, Şeşen, İzgi, 1999: 504; Günergun, 1995: 342). *Regle Satıhların 'Minima Noktaları' Hakkında Not* adlı makalesinde, Regle yüzeylerin minima noktalarından

söz ederken tamamı yerine bazı noktalara değinmiş ulaştığı sonuçları da beş noktada özetlemiştir (İhsanoğlu, Şeşen, İzgi, 1999: 505; Günergun, 1995: 342). *'Kürevi Mevceler' Muadelesinin İtmamı* adlı makalesinde, belirli bazı özelliklere sahip bir kürenin merkezine olan belirli bir mesafeden geçen bir dalganın belirli bir andaki değişim miktarının tespiti için oluşturulmuş diferansiyel denklem 'Laplace Denklemi' dikkate alınarak çözümünü incelemiştir. Konu, matematiksel fizik ile alakalıdır. Çözümün Hüsnü Hamid'e ait olup olmadığı belli değildir (Günergun, 1995: 343). *Hendese* adlı makalesinde ise Türkiye'de geometri alanının yaygınlaştırılması için neler yapılması gerektiğini yazmıştır. Geometrinin konusunu, fizik ile alâkasını anlatmıştır. Topoloji, sentetik geometri, Öklid dışı geometriler, diferansiyel geometri konularından da bahsetmiştir (İhsanoğlu, Şeşen, İzgi, 1999: 503; Günergun, 1995: 344).

3.2.2 Muallimler Mecmuasında Yayınlanmış Olan Makaleleri

Hüsnü Hamid Sayman'ın yayın yaptığı bir diğer dergi, *Muallimler Mecmuası* adlı dergidir. Bu dergide yayınlanan *Riyaziye Tedrisatı Hakkında* başlıklı makalesinde amacının matematik eğitimi verilirken yanlış yöntem ve soruların önüne geçmek olduğunu belirtmiştir. Matematik eğitimi konusunu içeren bu makalede, herkesin temel matematiği öğrenmesinin gerekliliğinden ve günün şartlarına göre zorunluluk teşkil ettiğinden bahsetmiştir. Ayrıca Hüsnü Bey'e göre ortalama zekâyâ sahip her birey temel matematik konularını öğrenmeye uygundur. Önemli olan matematiği öğrenmeye yönelik çözüm üretmeye çalışmaktır ifadesi ile bu problemlerin kolayca halledilemeyeceğini belirtmiştir (Erten, 2020: 326–328). *Kemmiyyât-i Mevhûmenin Suret-i İraesine Dair Yeni Bir Nazariye* isimli makalesinde Şükrü Sayan'ın yazmış olduğu sanal / kompleks sayılar hakkındaki kitabının tanıtımını ve değerlendirmesini yapmıştır. *Asr-ı Hâzır Riyaziye Tarihine Bir Nazar* başlıklı makalesinde matematik tarihini üç kısma ayırmıştır. Eski (devr-i kadîm), orta (devr-i mutavvassita) ve yeni (devr-i cedîd) devir şeklinde ayırdığı kısımlardan asıl ele alınmak istenen yeni devir olsa da diğer kısımlarında kısaca özelliklerine değinmiştir. Eski devirde yapılan önemli matematiksel araştırmalar, çalışmalar Asurlular, Fenikeliler, Mısırlılar ve Yunanlıların yapmış olduğu çalışmalardır demiştir. Burada önemli husus olarak Türk, Çin ve Hintlerin de kadim medeniyetler olmasına rağmen yapmış olduğu çalışmalar

hakkındaki veri yetersizliğinden, haklarında araştırılmadığından bahsetmiştir. Orta devirden bahsederken ilk olarak Müslüman matematikçilerinin katkılarından söz etmiştir. Bu dönemin en çok göze çarpan kısmı İslam matematikçileri olmuştur. Bilhassa cebire katkılarını ele almıştır. İslam matematikçilerinin adeta yeni devri ortaya çıkarttığını ifade etmiştir. Yeni devrin başlangıcı olarak 14. yüzyılı belirlemiştir. Özellikle matematikçi Gauss'u ele almış ve onun matematiğe getirdiği yeniliklerden söz etmiştir. Gauss'un yanında dönemin matematikte öne çıkan isimleri Descartes, Leibniz, Newton, Lagrange, Laplace, Felix Klein hakkında da kısaca bilgilendirme yapmıştır (Erten, 2020: 329–330). *Yeni Riyaziye ve Fizik Kitapları Münasebetiyle* adlı makalesi Muallimler Mecmuasında yayınlanan son makalesi olmuştur. Eğitimde olan sorunları çözmek amacıyla 1924'te Ankara'da yapılan toplantı sonucunda yeni müfredatta yer alan dersler ve ders kitapları hakkında bilimsel ve pedagojik bir değerlendirme yapmıştır (Erten, 2020: 332–333).

3.3 Bildirileri

Hüsnü Hamid Sayman, kitap ve makalelerinin yanında bildirileri ile de bilimsel çalışmalara dâhil olmuştur. 1928 senesinde Fransız Bilim Geliştirme Derneği'nin yıllık kongresine, “Sur la caractéristique et la sous-caractéristique du paraboloïde des normales aux surfaces réglées,” (bazı parabollerin özellikleri üzerine) başlıklı bir bildiri katılmıştır. Bu bildiri 1929 senesinde Darülfünûn Fen Fakültesi Mecmuası'nda yayınlanmıştır (Akbaş, 2003: 66; Bahadır, 2000: 7).

Hüsnü Hamid Sayman 1928 senesinde İtalya'da yapılan bir bilim kongresine de Türkiye'de matematik tarihi konulu başka bir bildiri sunmuştur (Irzik & Güzeldere, 2005: 296). Bu bilgi Osman Bahadır'ın Hüsnü Hamid Beyin oğlu Demir Sayman ile yapmış olduğu görüşmede ortaya çıkmıştır. Bildirinin başlığı tam olarak belli değildir ancak yine 1929 senesinde Darülfünûn Fen Fakültesi Mecmuasında yayınlanan “*Sur l'histoire des mathématiques en Turquie*” isimli makalesinin içeriği ile örtüştüğü tahmin edilmektedir (Akbaş, 2003: 66; Bahadır, 2000: 7).

4. GEÇ OSMANLI'DAN ERKEN CUMHURİYET'E ÖĞRETMEN OKULLARI

Tanzimat Fermanı ile başlayan eğitim alanında dönüşüm süreci değişiklikleri ve yenilikleri beraberinde getirmiştir. Eğitimde modernleşme sürecinin kurumsal olarak hayata geçirilmesinin ilk ürünlerinden biri, öğretmenlerin donanımlı ve modern eğitim-öğretime uygun yetiştirilmesi için açılan öğretmen okulları olmuştur. Bir diğeri ise modern eğitimde kullanması gereken kaynak eksikliği dolayısıyla yeni öğretim metotlarına uygun yazılmış ders kitaplarının kaleme alınmasıdır. Hüsnü Hamid Sayman dönemin öğretmen okulları ve liselerin birinci sınıflarında okutulması için 1924 yılında dekanlığı esnasında modern eğitim-öğretim metotları ile *Yeni Usûl Hendese* kitabını yazmış ve geometri derslerinde okutulmak için kullanılması gereken kaynak ihtiyacını karşılamaya çalışmıştır. Eldeki bu tezde, kitabın yazılış amacı bağlamında Geç Osmanlı'dan Erken Cumhuriyet'e öğretmen okullarının tarihine de yer verilmiştir.

4.1 Geç Osmanlı Dönemi Öğretmen Okulları

4.1.1 Dârülmualimîn (Erkek Öğretmen Okulları)

Avrupa'da modernleşme sürecinde ortaya çıkan gelişmelerin etkisi, 19. yüzyılın başlarında Osmanlı Devleti'nde de etkisini göstermiştir. Osmanlı Devleti'nin Avrupa'yı yakından takip etmesi, 19. yüzyıldan itibaren görülen modernleşme sürecinin ana temelini oluşturmuştur. Bu dönemde, Osmanlı, Avrupa devletlerinden etkilenmiş ve onları örnek almıştır (Cüçük, 2020: 140). Bu bağlamda, Osmanlı'nın 19. yüzyılında görülen modernleşme çabalarında Avrupa devletlerini örnek alarak gerçekleştirdiğini söylemek mümkün olacaktır. Avrupa devletleri ile olan yakın münasebet dolayısı ile eğitim, askeriye ve toplumsal hayattaki yenilikler kapsamında belirlenen modernleşme standartları, özellikle Avrupa'nın kültür, eğitim ve siyasetini yakından takip eden bürokrat ve devlet adamlarının katkılarıyla oluşturulmuştur. 19. yüzyıl Osmanlı Devleti'ndeki en önemli modernleşme atılımlarından birisi olan Tanzimat Dönemi'ndeki gelişmeler de Sultan Abdülmecid'in kanaati ile "Avrupalı bürokratlar" önderliğinde hazırlanmış ve yürütülmüştür. Devlet, halkın eğitilmesinin

görev bilinci ile eğitim kurumlarını Tanzimat Fermanı sonrasında bir kamu hizmeti olarak görmeye başlamıştır. Eğitime artık bir bilim olarak bakılmaktadır. Ezberci eğitim terkedilmiş, yeni öğretim metotları keşfedilmiş, bireysel öğretimden sınıf sistemine geçilmesi talep edilmiş ve son olarak dayak atmanın eğitimde yeri olmadığı görüşü benimsenmiştir. Bu bağlamda devletin, eğitimin modernleşmesi ve düzenlenmesi, Batılılaşmış eğitim kurumlarının açılması ile yönetim yapısının, öğretmen ve yöneticilerin görev ve sorumluluklarının belirlenmesi konusunda somut adımlar attığı görülmektedir (Cüçük, 2020: 143). Tanzimat sonrasında okulların sadece İstanbul içerisinde değil aynı zamanda diğer şehirlerde hatta taşrada da olmasının gerekliliği gündeme gelmiştir. Tanzimat Dönemi'nde genişlemeye ve dönüşüme başlayan eğitim hareketi ilk olarak sıbyan mekteplerinin modern eğitim ve öğretime geçmesini hedeflemiştir (Çiydem, 2023: 385). İlk olarak sıbyan mektebinde dönüşüm yapılmasının asıl amacı, modern eğitim alacak öğrenciyi temelden yetiştirmektir (Çiydem, 2023: 386).

Eğitim sisteminde yapılan bu “dönüşüm” hareketi öğretimin kolay olmasını yani öğrencinin doğasına uygun olmasını hedeflemiştir. Bu dönüşümde öncülük edip “*usul-i cedit*” kavramını ortaya çıkaran Kemal Efendi (1808-1886) olmuştur. Usul-i cedit kavramı “*yeni öğretim özellikleri*”ni ifade eden bir metot olmuştur. Bu öğretim yöntemi ile öğrencilerde kısa sürede hedeflenen başarıya ulaşılmıştır (Çiydem, 2023: 387–388). Dönemin önemli eğitimcilerinden Selim Sabit Efendi'nin (1829-1910) yazmış olduğu *Rehñümâ-i Muallimîn* (1870) isimli eserde, nasıl eğitimci olunmasının gerektiği ve eğitim-öğretiminde yapılacak yenilikleri yani usul-i cedidi anlatmıştır. Selim Sabit Efendi eğitimcilerin ahlaklı, sabırlı, akıcı Türkçe konuşabilen bireylerden oluşması gerektiğini savunmuştur. Bu tutumu çağdaş eğitim sistemine öncülük etmiştir. Selim Sabit Efendi günümüz eğitim sisteminde halâ rehber olarak alınan bir eğitimcidir (Karabacak, 2014: 15).

Tanzimat Dönemi'nde eğitim sisteminin gelişmeler dolayısıyla öğretmen ihtiyacı artmış, bu gereksinim eski sistemden ayrıışan öğretmen okullarının açılmasına öncülük etmiştir. Osmanlılar' da önceden de “*müderris*” sıfatıyla adlandırılan öğretmenler medreselerde eğitim görmüş ve burada yetişmişlerdir. Örneğin Fatih Sultan Mehmed (1451-1481) zamanında da Ayasofya ve Eyüp medreselerinde sıbyan mekteplerine öğretmen yetiştirmek amacıyla pedagojik formasyon niteliğinde dersler verilerek özel

bir program uygulanmıştır (Karabacak, 2014: 16). Fakat Fatih Sultan Mehmed'in bu yenilikçi bakış açısı ile geliştirdiği programlar kendisinden sonra devam ettirilmemiştir (Duman & Dilaver, 1996: 651). Tanzimat Fermanı'nın sonrasında öğretmen okullarına duyulan ihtiyaç ile (C. Öztürk, 1993: 551–552) Meclis-i Maarif'in öğretmen okulu açma önerisi onaylanmıştır. 16 Mart 1848' de İstanbul'un Fatih semtinde Dârülmuallimin adında öğretmen okulu açılmıştır (C. Öztürk, 1993: 551–552). 1847' de hazırlıkları tamamlanan Dârülmuallimin için aralık ayı sonrasında gerekli olan eşyalar alınmaya başlanmıştır. Giderler için bütçe hesaplaması yapılmış ve aylık 150 kuruş tahsis edilmiştir (Kılınç, 2020: 64). Dârülmuallimin giderleri hazine tarafından karşılanmıştır. 16 Mart 1848 tarihinde ise hocalar ve öğrenciler ile eğitim dönemine başlanmıştır (Kılınç, 2020: 64). Dârülmuallimin'in ilk okul müdürü olarak Ahmet Cevdet Paşa (1822-1895) göreve getirilmiştir. İlk Dârülmuallimin nizamnamesi (21 Mayıs 1852), Ahmet Cevdet Paşa tarafından hazırlanmıştır. Nizamnamede okulu düzene sokmak hedeflenmiştir. Okula kabul şartları, okutulacak dersler, mezun olan öğrencilerin durumları gibi önemli hususlar nizamnamede ele alınmıştır (C. Öztürk, 1993: 551–552). Ahmet Cevdet Efendi'nin hazırladığı Nizamname 'de eğitimcinin nasıl olması gerektiğine ilişkin düşünceleri ve öğretmen okullarına olan görüşleri şu şekilde özetlenebilir:

Öğretmen okulları, okulların âdeta ruhunu teşkil eder. Bu okullara ne kadar önem verilirse, diğer okullardan alınacak verim de o derece artar. Öğretmenin en önemli niteliği 'onur'dur. Öğretmen adayının onurunu korumak gerekir. Bunun için, öğretmen adayına, okurken devletçe belirli bir ücret verilmesini sağlamış, medrese öğrencilerinde olduğu gibi onların Ramazan aylarında cerre çıkmalarını (belirli zamanlarda para ve erzak toplamak için köylere gidip imamlık ya da müezzinlik yapmalarını) önlemiştir. Zeki ve çalışkan olan öğrencilerin öğretmen okulunu normal süresinden önce bitirmelerine olanak sağlamıştır. Eğitimde, öğrencilere ayrıcalıklı olarak özel muamele yapılmamasını istiyordu. Konmuş kurallara aykırı davranışta bulunulmasına, kayırma, iltimas ve aracılığa karşıydı. Bunu okula öğrenci alımından, okuldan öğrenciyi mezun edinceye kadarki bütün işlemlerde gerekli görüyordu. Öğrencisi Selim Sabit Efendi'nin naklettiğine göre, okuttuğu İslam Tarihi ve Genel Tarih derslerinde olayların nedenleri üzerinde durur, olaya etki yapan etkenleri açıklar ve bunlardan sonuçlar çıkarır ve bu sonuçlar üzerine öğrencilerin düşünmelerini sağlardı. Kendi devrinin öğretimiyle ilgili olarak Avrupa'daki meslektaşları ile yazışmalar yapardı. Okullardan mezun olan öğrencilerin –göreve atanıncaya kadar, bildiklerini unutmamaları için- okula devamına imkân sağlamıştı. Hazırladığı öğretmen okullarının ilk yasasında açıkça 'Usûl-i İfade ve Talim' dersini koymakla, bugün bütün dünyadaki öğretmen okullarında okutulan 'meslek dersleri'nin Türkiye'deki temelini atmıştır (Binbaşoğlu, 1995: 26–27).

Ahmet Cevdet Efendi'nin Dârülmuallimin öğrencileri için hazırladığı maddeler şu şekildedir:

Dârülmuallimin'in asıl ve maaşlı öğrenci (muvazzaf) sayısı 20 kişi olacaktır. Ayrıca 'mülazım' sıfatıyla da geçici ve maaşsız öğrenci kaydı yapılabilecektir.

Dârümuallimin öğrencileri Arapça bir cümleyi veya metni çözüp, manasını anlayabilecek ve bunu Türkçe olarak güzel bir anlatımla sunabilecek; Farsça ve Matematik öğrenimine yetenekli, iyi hal ve harekete sahip kimseler olacaktır.

Dârümuallimin'e öğrenci, mülazım öğrencilerden alınacak, eğer onlar yoksa sınavla, gerekli niteliklere sahip, en başarılı öğrenciler alınacaktır. Öğrenci alımında asla kayırma ve arka çıkma olmayacaktır.

Okulu bitirenler Rüşdiyelere öğretmen olarak tayin edildiklerinde, nere olursa gideceklerdir. Bu konuda kendilerinden bir senet alınacaktır.

Dârümuallimin'in öğretim süresi üç yıl olup, her öğretim yılı haftada beş gün olarak yaklaşık on ay sürecektir. Bu süre içerisinde öğrenciler, Usûl-ı İfade ve Talim (Ders Verme ve Öğretim Yöntemi), Lisan-ı Farisî (Farsça), Aritmetik, Geometri, Alan Ölçümü, Astronomi ve Coğrafya derslerini göreceklidir.

Öğrenciler okula devam etmek zorunda olup, mazeretsiz olarak devam etmeyenlerin maaşları kesilerek, okuldan çıkarılacaklardır.

Öğrenim süresi bitenler bir bitirme sınavından geçirilecek, başarılı olanlara Rüşdiye mektebi öğretmenliğine seçildiğine dair bir diploma verilecektir. Rüşdiye mektebi öğretmenliğini hak edemeyenler, maaşları kesilerek okuldan çıkarılacaklardır.

Bitirme sınavından başka yılda bir veya birkaç kere daha sınav açılacak, isteyen her öğrenci bu sınava girebilecek, başarılı olanlara hangi sınıfta okuduğuna bakılmaksızın Rüşdiye mektebi öğretmenliği diploması verilecek, başarılı olamayanlar ise öğrenimine devam edebilecektir.

Diplomayı alıp öğretmenliğe seçilmiş olanlar okulların hizmetinde alışkanlık ve maharet kazanmaları için önce 'muidlik' ile görevlendirilecekler, boş bir muidlik bulunmazsa bilgilerini artırıp pekiştirmeleri için yine Dârümuallimin'e devam edeceklerdir (Duman, 1991: 14-15).

Ahmet Cevdet Paşa'nın hazırlamış olduğu bu maddeler hiç bozulmadan en az 10 yıl uygulanmıştır. Selim Sabit Efendi'nin diplomasında Arapça, Farsça'da Ders Verme Yöntemi ve Matematik derslerini okuduğu belirtilmiştir (Cevad, 2002: 48). Mezun olanlar ilk olarak öğretmen yardımcılığı (günümüzde stajyer öğretmen) görevini yapmıştır. Fakat kadro dolu ise bilgilerini taze tutmak ve topluma daha yararlı olabilmek için Dârümuallimin'de kalmaya devam etmelerine karar verilmiştir. Dârümuallimin'de de medreselerde olduğu gibi Arapça eğitim verilmiştir (Karabacak, 2014: 18). Türkçe, Arapça, Farsça, Hesap, Yazı, Coğrafya dersleri okutulmak istenilmiştir. Bunun en başlıca sebeplerinden biri öğrencilerin bu derslerden başka dersleri anlamayacak olmaları aynı zamanda bu derslerden ziyade ders öğrenecek öğrencinin olmamasıdır (Ergin, 1997: 572). Meclis-i Maarif-i Umumiye'de, Dârümuallimin'de okutulacak dersler, öğretmen kadro bilgisi, öğrenciler ile ilgili konular hakkında görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmeler sonrasında *Mekâtib-i Rüştiye Lâyıhası*'nda: Hüsn-i ifade, Talim usûlü, Arapça, Farsça, Fenn-i hesap ve Coğrafya derslerinin okutulmasına karar verilmiştir (Duman & Dilaver, 1996: 653).

Dârülmualimin öğrencileri derslerden önce Cami dersine devam etmiş, Cami dersleri bittikten sonra diğer derslere girmiştir (Ergin, 1997: 572). Öğrenci alımlarında dikkat edilen husus, medreseden mezun öğrencilerin arasından alınma zorunluluğu olmuştur. Dârülmualimin'e 30 öğrenci seçilmesi uygun görülmüştür. Öğrencilerin seçilmesi işi bizzat Nâzır Esat Efendi tarafından yapılmıştır. Dönem şartları gereği öğrencilere atanana kadar aylık 30 kuruş maaş verilmesi talep edilmiştir. Bu maaşın verilmiş amacı öğrencinin üç aylarda geçim sıkıntısı çekmemesi, okulu terk etmemesi ve devam zorunluluğunun sağlanması olmuştur (Duman & Dilaver, 1996: 654). Dârülmualimin'de bir diğer mevzu ise hocaların birbirleriyle diyalog kurması, kendini geliştirmesi adına birbirleri arasında müdür huzurunda bir öğretmen diğerleri öğrenci olacak şekilde konunun anlatımı gerçekleştirilmesi istenmiştir. Bu dönemde eğitim verecek öğretmenler henüz yetiştirilmediği için öğretmen seçiminde özellikle seçici davranılmış, öğretmenin taşıyacağı önemli nitelikler şu şekilde sıralanmıştır:

Fazilet, dirayet ve istikamet sahibi olduğu kabul edilmiş, medrese hocaları arasında makbul ve muteber olan, usul-i talim ve tedrisiyeyi bilen ve uygulayan, ifadesi, yazısı net ve açık olan, kimseden olmalıdır (Duman & Dilaver, 1996: 655).

Dârülmualimin öğretmenleri için farklı ünvânlar verilmiş ve bu ünvânlar ile öğretmenlerin görevleri hatta görev yerleri belirlenmiştir. Muallim-i evvel, birinci muallim konumundadır hem şehirde hem ilçelerde öğrenci sayısının yeterli olduğu durumlarda görev yapma yetkisi verilmiştir. Muallim-i sani, ikinci muallim konumundadır hem şehirde hem ilçelerde öğrencinin az olduğu yerlerde görevlendirilmiştir. Vekil öğretmen ise öğrencinin daha az olduğu yerlere tayin edilmiştir. Muallim-i salis, üçüncü muallim konumundadır, daha çok şehir merkezinde görevlendirilmiştir. Hattı rık'a, yazı muallimi konumundadır, şehir merkezinde görevlendirilmiştir (Yıldız, 2014: 372–373). Öğretmenlerin istekleri göz önüne alınarak atamaları sağlanmış hatta öğretmenlerin becayış yöntemini kullanarak şehir değiştirmelerine izin verilmiştir (Yıldız, 2014: 377). Dârülmualimin 1858 tarihinde Darülmualimin-i Sıbyan (ilkokullara ders vermek için yetiştirilen öğretmenlerin bulunduğu okul) açıldıktan sonra ismi değiştirilerek Dârülmualimin-i Rüşdi olması talep edilmiş ve 1869'daki Maarif-i Umumiye Nizamnamesi'nden sonra bu isim onaylanmıştır (Karabacak, 2014: 18). Maarif-i Umumiye Nizamnamesi ile askeri ve idadide de kendisini gösteren Fransız etkisi eğitimde de kendisini göstermiş, Fransız eğitim modeli olarak alınmıştır. Eğitim için faydalı olanın seçilmesi her zaman ön

planda olmuştur (İkili, 2010: 34). Asıl eğitimin İstanbul dışına çıktığı ve eğitimde seferberliğin olduğu dönem Sultan II. Abdülhamit dönemidir. Bu dönemde okulların diğer amacı devletine, Padişaha bağlı birer vatandaş yetiştirmek olmuştur. 1876 senesinde ilan edilen Kanuni Esasi’de de eğitim ve öğretim ile ilgili maddelere yer verilmiştir (Karabacak, 2014, p. 26). Maddelerin üçü de eğitim ile ilgili olup ikisi özel öğretim biri ise ilköğretim zorunluluğu konularından bahsetmiştir. İlgili maddeler ve açıklamaları aşağıda verilmiştir:

15. Madde: ‘Emr-i tedris serbesttir, muayyen olan kanuna tebaiyyet şartıyla her Osmanlı umumi ve hususi tedrise mezundur’ hükmü yer alır. Anlamı: ‘Öğretim işini (konusunu) herkes özgürce yapabilir; İlgili kanuna uymak şartıyla her Osmanlı vatandaşı genel ve özel öğretim yapmaya izinlidir’.

16. Madde: Osmanlı ülkesinde bulunan çeşitli toplumların ‘umur-ı itikadiyelerine müteallik olan usul-ı talimiyyeye halel getirilmeyecektir’ denir. Bu ülkedeki çeşitli dinsel inanışlardaki toplumların din ve inanışlarına ilişkin öğretim yöntemi ve biçimine dokunulmayacaktır anlamındadır. Aynı maddede ülkedeki tüm mekteplerin Devletin denetiminde olduğunu da belirtir.

114. Madde: ‘Osmanlı efradının (bireylerinin) kaffesince (tümü için) tahsil-i maarifin (öğreniminin) birinci mertebesi (ilköğretim) mecburi (zorunlu) olacak ve bunun derecat ve teferruatı (ayrıntıları) nizam-ı mahsus (ayrı bir düzenleme) ile tayin kılınacaktır (belirlenecektir)’. Anlamı: Osmanlı bireylerinin tümü için ilköğretim zorunludur ve bunun ayrıntıları ayrı bir düzenleme ile belirlenecektir (Akyüz, 2021: 224).

1877 senesinde Maarif-i Umumiye Nizamnamesi’ndeki Dârülmuaallimin sultanisi açılmamış bunun yerine aliye şubesi açılmıştır fakat üç sene sonra kapatılmıştır. 1878 senesinde tedris usulü dersinin verilecek olması kararı alınmıştır. Bu karar Dârülmuaallimin için önem taşımaktadır. 1879 senesinde tedris usulü dersleri verilmeye başlamıştır fakat bu uzun süreli olmamış ve bir sene sonra ders programından kaldırılmıştır. 1880 senesinde kapatılan Dârülmuaallimin-i Rüşdi 1891 senesinde Dârülmuaallimin-i Aliye adıyla tekrar açılmıştır. 1882 de ilk defa İstanbul dışında Edirne’de öğretmen okulu açılmıştır. 1884 senesinde ne zaman açıldığı belli olmayan Kastamonu Dârülmuaalliminin yeri değiştirilmiş ve hükümet konağının yanına alınmıştır. 1908 senesinden sonra ise hem il hem de ilçelerde Darülmuaalliminlerin sayısı artmış aynı zamanda öğretmen sayısı 60 iken 220, öğrenci sayısı ise 541 iken 1878’e yükselmiştir (İkili, 2010: 44–127). 1909 senesinde Satı Bey (1880-1968) müdür olarak Darülmuaalliminde görevlendirilmiş okulu yatılı hale getirerek hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin sorunlarını gidermiştir. Dârülmuaallimin-i Aliye şubesi 1912 senesinde yüksek okul rütbesine ulaşmıştır. 1915

senesinden sonra ise Dârümuallimin ve Dârümuallimât için istek azalmış, savaş dönemlerinin olumsuz sonuçları etkilemiş ve masraflarını şehir bütçeleri karşılayamamıştır. 1923-1924 senesinden sonra masraflar Maarif Vekaletince karşılanmaya başlanmış ve öğretmen yetiştirme için yeni kararlar alınmıştır (C. Öztürk, 1993: 551–552).

4.1.1.1 Dârümuallimin-i Sıbyan (İlkokul öğretmen okulu)

Osmanlı döneminde sıbyan mektepleri ilköğretim için açılmış, medreseler gibi zorunlu bir program takip etmiştir. Zamanla kendini ileriye taşıyamamış, yenilenemedikleri için eğitimin verimliliği azalmıştır. Ezbere dayalı, daha çok okuma yazmayı ve Kuran öğrenmeyi hedefleyen bu okulların eğitim sistemi geleneksel yapısını değiştirememiştir. Hocaların ders programını, nasıl eğitim vereceklerini, derslere hangi hocanın gireceğini belli eden *Etfalin Talim ve Tedris ve Terbiyelerini Ne Veçhile Eylemeleri Lazım Geleceğine Dair Sıbyan Mekatib-i Hacerleri Efendilere İta Olunacak Talimat* isimli yönetmelik 1847’de yayınlanmıştır. Eğitimde öğretmeyi kolaylaştırmak amacıyla temel bilgilerden karmaşık bilgilere ilerlemek tercih edilmiştir (Karabacak, 2014: 19). Eğitim bilimlerini en geniş kapsamda ele alan yazı 1287(1870) senesinde Takvim-i Vekayi’de yayınlanmıştır. *İlm-i Terbiye-yi Etfal* adı ile kaleme alınan bu makalenin ikinci kısmında sıbyan mekteplerindeki öğretim metotları sırasıyla verilmiştir (Türk, 2009: 271):

- a) Usul-i İnfiradiye (Bireysel Öğretim Yöntemi): Öğretmenin her öğrenciye bireysel ders vermesi demektir.
- b) Usul-ü Mütakabile (Karşılıklı Öğretim Metodu): Öğretmen denetiminde üst sınıfların alt sınıflara ders vermesi demektir.
- c) Usul-ü Müttekide (Birleşik Öğretim Yöntemi): Öğrencilerin birkaç sınıfa ayrılması ve her sınıfa ayrı öğretmenlerin ders vermesi demektir.
- d) Usul-ü Muhtelite (Karma Yöntem): Son iki usulün karıştırıldığı yöntemdir ve en iyi yöntemdir (Türk, 2009: 271).

Bunlara ek olarak ezbere dayalı öğretim yöntemi ve kitabı uygulanmaya devam etmişse de değiştirilmeye çalışılan eğitim yöntemleri olmuştur (Türk, 2009: 271–272). Bu eğitim yöntemlerine rağmen sıbyan mektepleri hala medreselerin etkisinde kalmış, ilerleyememiştir. 1857 tarihinde kurulan Maarif Nezareti’ne sıbyan mekteplerinin ıslahı konusu gelmiştir. 1868 tarihinde yenilenme, ilerleme adına yönetmeliğe yeni dersler eklenmiştir ancak bu dersleri verebilecek nitelikte öğretmenler olmadığından

öncelikle bu dersleri verebilecek öğretmenler yetiştirilmesi gerektiği Maarif Nazırı Saffet Paşa tarafından desteklenmiştir. Padişaha sunulan ıslahatler sonucunda İstanbul Beyazid'deki eski matbaa onarılmıştır. 16 Kasım 1868 tarihinde ise Dârülmualimin-i Sıbyan açılmıştır. Dârülmualimin-i Sıbyan okulunun açılış maksadı Takvim-i Vakayi de “Yeni usul üzerine talim olunarak, talebelerin meramlarını kâğıda dökecek kadar yazı ve imla, defter tutabilecek kadar hesap, bir sanayi ve sanat dalı için lüzumu kadar matematik okutulacak olan Darü'l-muallimîn-i Sıbyan namıyla bir Mektebin teskili” şeklinde belirtilmiştir (Karabacak, 2014: 20). Dârülmualimin-i Sıbyan müdürlüğüne Mehmet Cevdet getirilmiştir. Mehmet Cevdet yeni yöntemde ders vermede yeterli bilgiye sahip, başarılı bir öğretmen olmuştur. Aynı zamanda *Cevdet Efendi Elifbası* isimli alfabe kitabı yazmıştır (Ergin, 1997: 580). Onun bu başarısını kıskanan, çekemeyen, kin tutan eski yöntem takipçileri Mehmet Cevdet'i bu işten uzaklaştırmak için Darülmualimin-i Sıbyan'ı kapattırmıştır (Ergin, 1997: 579). Sadarete itiraz mektubu yazmıştır. Bunun üzerine itiraz kabul edilerek 1872 yılında Dârülmualimin-i Sıbyan tekrar açılmış ve eski görevine devam etmiştir (Ergin, 1997: 579–580). Müdür yardımcılığına Rıza Bey, öğretmen olarak ise Niyazi Efendi ve Kadir Efendi atanmıştır. 1874 yılında sıbyan okullarının öğretmen yetersizliğinden dolayı Dârülmualimin-i Sıbyan, İstanbul Dârülmualimin Müdürlüğüne bağlanmıştır (Yetişgin & Dumanoglu, 2017: 1086). Sultan II. Abdülhamit, padişahın mutlak iradesinin sınırlarını belirleyen, Parlâmentolu Meşrutiyet yönetimini getiren Kanuni Esasi'yi (1876) onaylayıp ilan ettirmiştir. Kanuni Esasi'de yer alan eğitim ile ilgili maddelerden en önemlisi ilkokulu okuma ve bitirme zorunluluğu olmuştur (Akyüz, 2021: 223–224). 1879 senesinde Mekatib-i Sıbyaniye Dairesi kurulmuştur. Yine 1879 senesinde idadi kısımları kaldıran Dârülmualimin-i Sıbyan, iptidai kısmı ile devam etmiş ancak 1882 senesinde iptidai kısmı da kaldırılmıştır. Bunun yerine Darülameliyat ismiyle yeni kuruluş ortaya çıkmıştır. Darülameliyat, öğretim yöntemlerini anlatan, kurs niteliği taşıyan bir tatbikat okulu olmuştur. 1882-1883 senelerinde faaliyet gösteren bu kurs kısa soluklu olmuş ve yerine yeniden 1884-1885 senesinde Dârülmualimin-i Sıbyan açılmıştır. 1882 senesinde alınan karar ile çeşitli vilayetlerde Dârülmualimin-i Sıbyan açılması uygun görülmüş ve 1882-1890 seneleri arasında çeşitli vilayetlerde Dârülmualimin-i Sıbyan kurulmuştur (Karabacak, 2014: 29; Yetişgin & Dumanoglu, 2017: 1087). 1891 senesinde yeni usûlün eğitim sistemine uygulanması maksadı ile Dârülmualimin-i İbtidâiye tekrar açılmıştır.

Dârümuallimin-i İbtidaîye’de eğitim süresi eskisi gibi iki sene olarak belirlenmiştir (Taşer, 2010: 38). Aynı sene içerisinde yani 1891 senesinde Dârümuallimin-i Aliye açılmıştır. 1892 senesinde Dârümuallimin okuluna kabul şartları Takvim-i Vekayi gazetesinde yayınlanmıştır. 1894 senesinde detaylı öğretim programı hazırlanmış ve üç okul denetlenmiştir (Karabacak, 2014: 30). 1895 senesinde Maarif Nezaretinde Dârümuallimin ve Dârümuallimât okulları için alınacak araç gereçler belirlenmiş ve hem şehir merkezlerindeki hem de ilçelerdeki okullar için temin edilmesi sağlanmıştır (Taşer, 2010: 134). 1908 inkılabı sonrasında eğitime önem daha da artmış ve yenilik hareketleri başlamıştır. 1909 senesinde okulun eğitim düzeni için müfettişlere görevler verilmiş, Teftişât Hakkında Talimat’ta gerekli tedbirler yazılmıştır. 1915 senesinde eğitim süresi üç seneden dört seneye yükseltilmiştir (Karabacak, 2014: 45). 1915 senesinden sonra ise savaş dönemlerinin olumsuz sonuçları etkilenilmiş ve masraflarını şehir bütçeleri karşılayamamıştır. 1923-1924 senesinden sonra masraflar Maarif Vekaletince karşılanmaya başlanmış ve öğretmen yetiştirme için yeni kararlar alınmıştır (C. Öztürk, 1993: 551–552).

4.1.1.2 Dârümuallimin-i Aliye (Yüksek öğretmen okulu)

Liselerin yaygınlaşması sonucunda öğretmen ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Rüşdiye şubesi öğretmenleri bu durumu karşılamak maksadı ile derslere girmiştir. Burada Selim Efendi mantık, Darülfünûn müdürü Tahsin Efendi müsellesât (trigonometri) ve kozmografya (astronomi) dersleri vermiştir. Dârümuallimin-i Aliye ve Dârümuallimât-ı Aliye’ye girebilmek için şartlar belirlenmiştir. Örneğin Dârümuallimin-i Aliye’ye girmek isteyen bir öğrenci en fazla 28, Dârümuallimât-ı Aliye’ye girmek isteyen öğrenci ise en fazla 25 yaşında olmalıdır, okulda okuduğu takdirde öğretmen olmak zorundadır aksi halde bursu geri ödeme tahsil edilecektir ve son olarak okula sakat yahut malul olmayan öğrenciler kabul edilmiştir (Karabacak, 2014: 31–32). Dârümuallimin-i Aliye’de 1885’te yeniden bir araya getirilen Edebiyat ve Fen şubeleri, 1901 yılında ayrılmış ve eğitim süreleri iki seneye düşmüştür. Bu eğitim süresi Darülfünûn ile birlikte olan dersler vasıtasıyla 3 seneye tekrar çıkmıştır. 1910 senesinde, Satı Bey’in yönetiminde olan Dârümuallimin-i Aliye’de Darülfünûn ile ortak olan dersler ayrılarak Edebiyat ve Fen şubeleri açılmış ve eğitim öğrenim senesi üç senede sabit kalmıştır. Yüksek Öğretmen Okulu adı ile açılan bu okulun asıl

amacı öğretmen yetiştirmek, eğitim ve öğretimde çeşitli metotlar öğretmek olmuştur. 1911 senesinde Darülfünûndan ayrılan Dârülmualimin-i Aliye 1914 yılında tekrar Darülfünûna devrolmuş ve bu durum Cumhuriyet'e kadar böyle devam etmiştir (Karabacak, 2014: 47). Dârülmualimin-i Aliye ilerleyen yıllarda yeni araç gereçler (tebeşir, harita vs.), gözlem alanı ve araçları, gezi, müzesi ve araştırma inceleme maksatlı uygulama okulu olmuş ve modern eğitim öğretime ayak uydurmuştur. Cumhuriyetin ilk yıllarında yapılan bu çalışmalarla, "Yüksek Muallim Mektebi" adını alan okul, "Ecole Normale Superieure" adlı Fransız Yüksek Öğretmen Okulu'nu kendine model olarak almıştır (Eşme, 2003: 160). 1925 senesinde Matbaa-i Amire'de broşür şeklinde basılan Yüksek Muallim Mektebi Talimatnamesi ilerleyen senelerde Faik Reşit Unat tarafından hazırlanmış olan Maarif Düsturu'nda da yayınlanmıştır (Alp, 2013: 96). 16 Ağustos 1934 tarihinde, Yüksek Muallim Mektebi'nin, Cumhuriyet dönemindeki yapılanması başlangıç olarak düşünülerek onuncu kuruluş yıl dönümü kutlanmıştır. Bu tarihte okulun adındaki Arapça kökenli sözcükler değiştirilerek artık okul, Yüksek Öğretmen Okulu olarak isimlendirilmiştir. Ancak okul, bir süre daha, eski adıyla anılmaya devam edilmiştir (Eşme, 2003: 160).

4.1.2 Darülmualimat (Kız Öğretmen Okulları)

1838 senesi itibari ile açılan bütün eğitim kurumlarının asıl gayesi erkek çocuklarının eğitim ve öğretimde gelişmesi, devletine ve milletine faydalı vatandaşlar yetiştirmek olmuştur. Yine bu süreç 1858'e kadar devam etmiştir. 1858'de Maarif Nezareti tarafından başbakanlığa yazılmış olan belgede kız rüştiyelerinin neden ve hangi amaçla açılması gerektiği bildirilmiştir. Bu belgenin sonucu olarak 1861'da kız çocuklarının okutulması ile ilgili gazetede aşağıdaki yazı yayınlanmıştır (Ergin, 1997: 457):

Okuyup yazmanın erkek ve kadınlar için elzem olup geçinmek için ağır işler gören erkeklerin ev işlerinde rahat etmeleri ancak kadınların dahi din ve dünyalarını bilerek kocalarının emirlerine itaat etmeleriyle ve istemediklerini yapmaktan sakınmaları ile ve iffetlerini koruyup kanaat ehli olmaları ile mümkün olacaktır (Ergin, 1997: 459).

Buradan doğan öğretmen ihtiyacı ile 1869' da Dârülmualimât açılmıştır. Devamında 1878 senesinde açılan Kız Sanayi Mektepleri, kızların okutulması hususundaki önemli bir diğer adım olmuştur (Ergin, 1997: 458) . Tam anlamıyla açılması 26 Nisan 1870

yılında olan Dârülmuallimât'ın açılışında Saffet Paşa Dârülmuallimât'ın amacını anlatmış, İslam dininde de kız çocuklarının okumasının karşıtı bir şey olmadığını hatta eğitimin çocuk yetiştirebilmek adına da önemli bir unsur olduğunu belirtmiştir. Rüşdiye ve sıbyan olarak 2 şubeye ayrılmıştır. Rüşdiye şubesi eğitim süresi üç yıl iken sıbyan şubesinin eğitim süresi iki yıl olarak belirlenmiştir. Dersleri orta yaş grubunda ahlak sahibi erkek öğretmenlerin vermesi uygun görülmüştür. Elbette bu kadın öğretmen yetersizliğinden kaynaklanan bir durumdan ötürü olmuştur. Dikiş derslerine kadın öğretmenler verilmiştir (Karabacak, 2014: 24).

1873 senesinde okulda verilmiş dersler aşağıda verilmiştir:

Sınıf-1 Evvel Dersleri: Arabi, Farsî, Hesap, Coğrafya, Sülûs, Rik'a, Kıraat-1 Türki ve İmla, Nakış

Sınıf-1 Sani Dersleri: Ulum-1 Diniye, Arabi, Farsî, hesap, Coğrafya, Kıraat-1 Türki, Sülûs, Rik'a, nakış ve Hiyatiye

Sınıf-1 Salis Dersleri: Ulum-1 Diniye, Arabi, Farsî, Hesap, Coğrafya, Kıraat-1 Türki, Sülûs, nakış ve Hiyatiye (Cevad, 2002: 112–113).

Dersleri başarıyla tamamlayan 17 öğrenci mezun olmuş, diploma almıştır. Bu öğrencilerden altısı İstanbul'daki İnas Rüşdiyelerine atanmıştır. Mezuniyetin bir diğer önem arz eden hususu atanan öğretmenlerin eğitim tarihinde atanmış ilk Türk kadın öğretmenler olmasıdır (Cevad, 2002: 114).

1876-1877 senesinde okul müdürü vekilliği İsmail Efendi'ye verilmiştir. Takip eden senelerde okul müdürü vekilliği Abdullah Efendi'ye verilmiştir. Okul bir süre kapalı kalmış açıldığında ise ilk defa bir kadın Fatma Zehra Hanım olarak Dârülmuallimât'ın müdürlüğü görevine verilmiştir. 1872-1873 senesinde ilk mezunlarını vermiştir. Sonrasında 1877-1878 senelerinde olan Osmanlı-Rus Savaşı (93 Harbi) meydana gelmiş, muhacir akınları yüzünden de iki sene eğitime ara verilmiştir. 1900 senesine kadar eğitim ve öğretim hayatı devam etmiş, kız öğrencilere ve öğretmenlere yönelik okullar artmıştır (Karabacak, 2014: 36–38). 1908-1909 senelerinde Dârülmuallimât'ta ve diğer okullarda çeşitli kararsızlıklar ortaya çıkmıştır. II. Meşrutiyet'in ilanı ile oluşan bu kararsızlıklarda modernize eğitim sisteminin uygulanması ile ilgili fikirler

ortaya atılmıştır. 1910-1911 senelerinde ilk defa yatılı Dârümuallimât'ın açılması sağlanmıştır. Leylî Kız Sanayi Okulunda Leylî Dârümuallimât'ın yeri ilk olarak, Fatih'te Çarşamba'da Saip Paşa Konağı'nda iken bir sene sonra Çapa'daki Derviş Paşa Konağı'na taşınmıştır. 1913-1914 senesinde günümüzde verilen staj eğitimine benzer bir uygulama alanı açılmış hatta pedagojik etkinliklere de başlanmıştır. 1914-1915 senesinde iptidai kısmı (uygulama okulu), iptidai Dârümuallimât (ilköğretmen okulu), ana muallim mektebi (ana öğretmen okulu), ana mektebi (ana okulu) şeklinde dört kısma ayrılmıştır. 1916-1917 senesinde öğrenciler artmıştır (Duman, 1991: 18; Karabacak, 2014: 50–52). 1924-1925 senesinde ise Dârümuallimât, İstanbul Kız Muallim Mektebi ismini almıştır.

1924 senesinde Hüsnü Hamid Sayman tarafından hem Dârümuallimin'de hem Dârümuallimât'ta liselerin birinci sınıfları için *Yeni Usûl Hendese* isimli bir geometri kitabı yazılmış ve Türkiye Cumhuriyeti, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından ders kitabı olarak kabul edilmiştir (Sayman, 1924: 1). Söz konusu kitabın ilk cildi tezin ilerleyen kısımlarında incelenecektir.

4.2 Erken Cumhuriyet Dönemi'nde Öğretmen Okulları

Ateş (2019) çalışmasında, “Türkiye ile ilgili tarih çalışmalarında Erken Cumhuriyet dönemi, yeni Türk Devletinin kuruluşuna yönelik mücadelelerin verildiği 1920 ile Mustafa Kemal Atatürk'ün ölüm yılı olan 1938 arası dönemi ifade etmektedir” şeklinde bir dönemlendirme yapmıştır (Ateş, 2019: 5). Eldeki bu çalışmada Erken Cumhuriyet Dönemi 1923-1938 tarih aralığını kapsamaktadır.

Osmanlı'nın son döneminde geleneksel eğitimden modern eğitime geçiş sürecinde ortaya çıkan öğretmen okulu ihtiyacı Erken Cumhuriyet Dönemi'nde de artarak devam etmiştir. Mustafa Kemal Atatürk 27 Ekim 1922'de öğretmenler için yapmış olduğu konuşmasında “Öğretmenler, ordularımızın kazandığı zafer, sizin ve sizin ordularınızın kazanacağı zafer için yalnız zemin hazırladı. Hâlbuki zaferi siz kazanacaksınız ve koruyacaksınız. Ben ve sarsılmaz imanla bütün arkadaşlarım sizi izleyeceğiz, sizin karşılaştığınız her engeli aşacağız.” (B. Öztürk, 2012: 20) ifadeleri ile öğretmenliğin kutsallığını belirtmiştir. 1 Mart 1923'te yapmış olduğu konuşmada

yine öğretmenlik mesleğinin kutsallığını belirtmiş ve öğretmenlik mesleği alanında yapılacak olan çalışmalardan söz etmiştir (Kavcar, 2002: 2). Bu konuşmalardan öğretmene ve öğretmen yetiştirme konusuna verdiği değer açıkça anlaşılmaktadır. Mustafa Kemal Atatürk 1 Mart 1923 tarihinde yapmış olduğu konuşmada çocukların kendine yetebilen, bilinçli, üretici, girişimci bireyler olmalarının hedeflendiğini belirtmiş, bu doğrultuda bilgilendirilip yönlendirileceği ifade etmiş ve modern eğitimde okulların iyi yönetilmesi için bu döneme uygun ders kitaplarının hazırlanması gerektiğini dile getirmiştir (Mutlu, 2021: 21). Atatürk'ün eğitime ve öğretmene verdiği bu önem, Erken Cumhuriyet Dönemi eğitim politikalarına da yansımıştır.

Cumhuriyet'in ilanından sonra eğitimde yapılacak değişiklikler ve bu alanın sorumluluğunu Heyet-i İlmiye toplantıları üstlenmiştir. Heyet-i İlmiye toplantıları ilk olarak 15 Temmuz-15 Ağustos 1923 tarihleri arasında "Birinci Heyet-i İlmiye" adı ile toplanmıştır (Ateş, 2019: 21). Fakat Birinci Heyet-i İlmiye toplantısında belirlenen kararlar yürürlüğe konulamamıştır (B. Öztürk, 2012: 20).

Geç Osmanlı Dönemi okullarından Dârülmualimin ve Dârülmualimat 1923-1924 senelerinde de eğitime devam etmiştir. 1923-1924 eğitim döneminde 13 Dârülmualimin, 7 Dârülmualimat faaliyet göstermiştir. 1915 senesinden sonra bütçe sorunu yaşayan bu okullar, bazı illerde hiç açılamamıştır. Dârülmualimin ve Dârülmualimat'ın bütçe sorunu 1923'te mecliste kabul edilen maddeler gereği genel bütçe kapsamına alınarak çözülmüştür (Benli, 2022: 96). 13 Mart 1923'te kabul edilen "Orta Tedrisat Muallimler Kanunu" Dârülmualimin ve Dârülmualimat'ın sürecini de etkilemiştir. Bu kanunda öğretmen olma şartları ayrıntılı verilmiş ve mezun olan öğretmenlerin 1 yıl stajyerlik yaptıktan sonra öğretmen ünvânı ile görevine başlayabileceği belirtilmiştir. Yasaya göre Dârülmualimin ve Dârülmualimat mezunu olmayan öğrencilerin öğretmen olabilmesi için, bir yıl staj yapması ardından Türkçe, pedagoji ve felsefe sınavlarından başarı ile geçmesi zorunlu kılınmıştır (Kavcar, 2002: 2).

İkinci Heyet-i İlmiye toplantısı 23 Nisan 1924 tarihinde dönemin Millî Eğitim Bakanı Vasıf Çınar Bey'in isteği üzerine yapılmıştır (Gül, 2020: 25). Bu toplantıda,

Dârümuallimîn ve Dârümuallimât'ı kapsayan önemli kararlar belirlenmiştir. Öğretim süreleri bir yıl uzatılmış ve yeni öğretim süresi beş yıl olarak belirlenmiştir. Meslek derslerinin yoğunlaşması ve sayısal derslerin arttırılmasına karar verilmiştir (Benli, 2022: 96). 1 Eylül 1924 itibariyle Dârümuallimînlerin adı erkek muallim mektebi, Dârümuallimâtların adı kız muallim mektebi olarak değiştirilmiştir (Benli, 2022: 96). 1924 Dârümuallimîn ve Dârümuallimât için iki ayrı eğitim programı düzenlenmiştir. Erkek muallim mekteplerinde askerlik dersleri verilirken kız muallim mekteplerinde dikiş, çocuk bakımı, ütü, temizlik gibi dersler verilmiştir. 1924-1925 senelerinde Cumhuriyet'in devam ettirdiği öğretmen okulları sayısında ve öğrenci sayısında artış görülmüştür (Benli, 2022: 98-99). 1926 senesinde Maarif Teşkilatına Dair Kanun kabul edilmiş, Dârümuallimîn ve Dârümuallimâtların devamı olarak ilkokul öğretmenlerinin eğitim gördükleri okullar "İlk Muallim Mektepleri" ve "Köy Muallim Mektepleri" şeklinde ikiye ayrılmıştır (Benli, 2022: 99; B. Öztürk, 2012: 23). 1915 Dârümuallimîn ve Dârümuallimât Nizamnamesi, İlk Muallim Mektepleri'nde de 1930'a kadar uygulanmaya devam etmiş, Atatürk'ün imzası ile 1930'da Nizamname kaldırılmıştır. Yerine 1931 senesinde Muallim Mektepleri Yönetmeliği yayınlanmıştır. Yönetmeliğe göre İlk Muallim Mektepleri öğretim süresi 1932-1933 eğitim ve öğretim döneminde beş yıldan altı yıla yükseltilmiş ve altı sene iki devreye bölünmüştür (Benli, 2022: 100-101). İlk Muallim Mektepleri son kez Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 3 Aralık 1948 kararı ile kız ve erkek muallim mekteplerine ayrı ayrı, ders saat farkının onarımı için yeni program belirlemiştir (Benli, 2022: 103).

5. HÜSNÜ HAMİD SAYMAN'IN YENİ USÛL HENDESE KİTABININ METİN İNCELEMESİ

Hüsnü Hamid *Yeni Usûl Hendese* kitabını üç cilt şeklinde yazmıştır. Kitap telif eser olup dönemin öğretmen okullarında ve liselerin birinci sınıfında okutulmak üzere yazılmıştır. *Yeni Usûl Hendese* kitabının 1. cildinin içindekiler kısmının transliterasyonu tezin son kısmında yer almaktadır. Bu tez kapsamında sadece söz konusu eserin ilk cildi inceleneyecektir. Bu kitap 1924 yılında Kanâ'at Kütüphanesi Matbaası'nda basılmıştır. *Yeni Usûl Hendese* kitabının birinci cildi doğru ve daire konusunun ele alındığı iki ana bölümden oluşmaktadır. Bu bölümler fasıllar şeklinde konu başlıklarına ayrılmış ve her konu başlığının altında konunun açıklaması, örnek soru çözümleri incelenmiştir. İlk bölüm on alt başlıktan oluşmaktadır. İlk bölümün başlığı “*müstakim*” yani doğrudur. Alt başlıklar ise sırasıyla: düzlem geometri, doğru ve düzlemin temel nitelikleri, açılar, simetri, kırık çizgi, eğri çizgi, üçgenler, paralel doğrular şeklindedir (Sayman, 1924: 4–101). İkinci bölüm de ise daire konusu ele alınmıştır. İkinci bölüm altı alt başlıktan oluşmaktadır. Alt başlıklar sırasıyla: dairenin tanımı, yay açılarının ölçümü, kiriş ve çapların özellikleri, cetvel ve pergel yardımı ile bazı geometrik şekillerin çizimi şeklindedir (Sayman, 1924: 101–172).

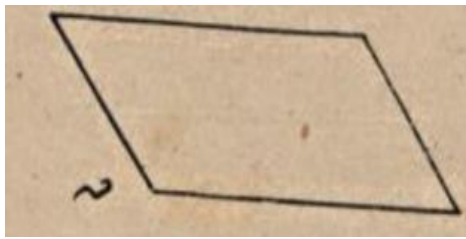
Kitabın “*müstakim*” başlıklı ilk ana bölümünde, temel düzeyde düzlem, hacim, doğru ve nokta gibi kavramların tanımları verilmiş ardından her tanım için örnekler çözülmüştür. Örneğin hacim kavramı açıklanırken “Her cisim mekân dâhilinde yani varsayılan uzayda bir yer kaplamaktadır bu yere geometride hacim, fizikte hız adı verilmektedir.” şeklinde ifade edilmiştir (Sayman, 1924: 4). İkinci maddede geometrik şekiller ve geometrinin konusunun ne olduğu tartışılmaktadır. Hüsnü Hamid'e göre, geometrinin konusu, inceleme alanı şudur:

Noktalarla hatt ve sathların birleşmesinden hâsıl-ı hey'ete şekl-i hendesi, yahûd sûret-i hendesî denir. Hendese: şekil veya sûretlerin hassalarından bahseder (Sayman, 1924: 5).

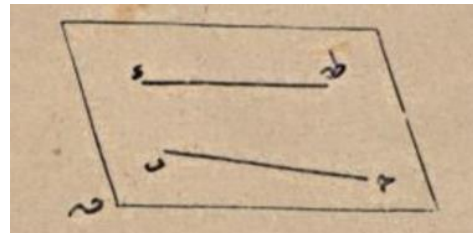
Sonraki maddede “*kaziyyelerin*” yani önermelerin ne olduğu açıklanmış ve türleri, “müte'ârife” (aksiyom), “mevzûa” (postula), “da'va” (teorem) olarak sıralanmış ve her biri için örnekler verilmiştir (Sayman, 1924: 6).

İkinci alt başlıkta doğru ve düzlemin temel niteliklerini incelemiştir. Bu başlık altındaki maddeler sırasıyla ele alınacak olursa ilk maddede doğrunun tanımı verilmiş ve düzgün gerilmiş bir ipliğin uzaydaki yerinin bir doğruyu temsil ettiği ifade edilmiştir. Doğruyu diğer geometrik şekillerden ayırt eden özelliği açıklamak için bir deney düzeneği tertip edilmiştir. İlk olarak bir kutu alınmış, bu kutu iki ucundan delinerek içinden bir şiş geçirilmiş, ilk başta ileri geri hareket ettirilen şiş, sonrasında döndürülmüştür. Kendi etrafında dönüp ileri geri hareket edebilen başka geometrik şekil olmadığından, bu özellik de doğrunun ayırt edici özelliği yani “*evsâf-ı mümeyyizi*” olarak adlandırılmıştır. Burada geometrik bir kavramı açıklamak için deneye başvurulmuş, etkinlik ile anlatım desteklenmiştir. Kutunun iki ucundan delinmesi ve buradan bir şişin geçirilmesi de “*belirli iki noktadan bir doğru geçer*” postulatını örneklendirmek için kullanılmıştır (Sayman, 1924: 10–11).

Hüsnü Hamid geometrinin temel kavramlarını kısa başlıklar halinde ele almış, konuyu hem açıklayıcı ifadelerle hem de örneklerle detaylandırmıştır. Bu başlıklar sırasıyla şu şekildedir: doğru parçası, iki doğru parçasının eşitliği, iki doğru parçasının toplamı, eşit olmayan doğru parçaları, iki doğru parçasının bir tamsayı ile çarpımı, doğru parçalarını toplamı, bir doğru parçasının tam sayı ile bölünmesi, bir doğru parçasının orta noktası, iki doğru parçasının arasındaki oran, bir doğru parçasının uzunluğunun ölçümü, düzlem. Her başlığın açıklaması yapılmış ve görseller ile desteklenerek örneklendirilmiştir (Sayman, 1924: 16–17).



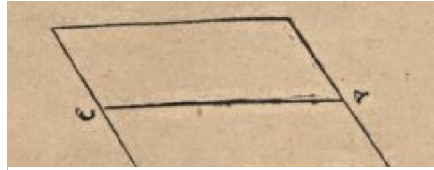
Şekil 5.2 Düzlem



Şekil 5.2 Düzlem üzerinde bulunan doğru örnekleri

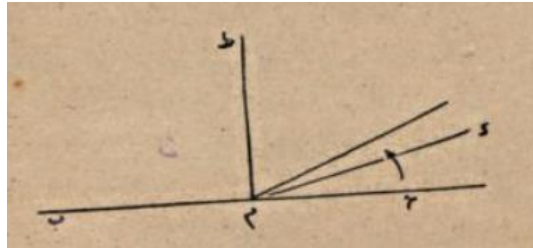
Şekil 5.1’de H düzlemi yer almaktadır. Şekil 5.2’ de ise bu düzlem üzerinde BC ve YZ doğrularını verilmiştir. Şekil 5.2’deki H düzlemi üzerinde bulunan bir BC doğrusunun ileri geri, sağa sola her şekilde yerinin değiştirilebileceği belirtilmiştir (Sayman, 1924: 17).

Yarım düzlemin tanımını yaparken yine H düzlemi üzerinden örneklendirme yapılmıştır. H düzlemi üzerinde çizilen BC doğrusu bu düzlemi iki kısıma ayırır. Bu kısımlardan her birine ise “yarım düzlem” (Şekil 5.3) adı verilmektedir (Sayman, 1924: 18). İlerleyen problemlerde, herhangi üç noktanın ve kesişen iki doğrunun bir düzlem belirtmesi ele alınmıştır. Sonrasında düzlemin tarifi, düzlemin ötelenmesi ve dönmesi başlıkları işlenmiştir (Sayman, 1924: 21–22).



Şekil 5.3 Yarım düzlem

Üçüncü alt başlıkta açı konusunu ele almış ve ilk olarak açının tanımı şu şekilde verilmiştir: “başlangıçları aynı olan iki doğru parçasının meydana getirdiği şekle açı denir”(Sayman, 1924: 23). Sonrasında açı çeşitlerini tanıtan Hüsnü Hamid, eşit açılar, komşu açılar, iki açının toplamının, ardışık, ters, dik ve geniş açılarının tanımını vermiştir. 90° ’den küçük açılar dar açı, 90° ’den büyük açılar ise geniş açı olarak tanımlanmıştır. Tam açı dört dik açının toplamı, doğru açı ise iki dik açının toplamı olarak ifade etmiştir (Sayman, 1924: 23–38). Geometrinin bu temel kavramlarına günümüzde ortaokul 5. sınıf matematik ders kitaplarında yer verilmiştir. Örneğin Hüsnü Hamid’in anlatımına benzer şekilde Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanmış kitapta da dar, dik ve geniş açılar 90° ile kıyaslanarak 5. sınıf müfredatında yer almaktadır (Korkmaz vd., 2023: 196).

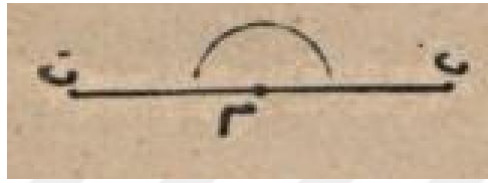


Şekil 5.4 Dik doğru çizimi

Bir BC doğrusu üzerindeki M noktasından geçen ve BC doğrusuna dik yalnız bir doğru parçası çizilebilir, birden fazla çizilemez. Hüsnü Hamid, bu konuyu şu şekilde dile getirmiştir (Şekil 5.4):

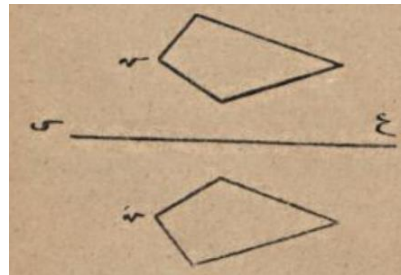
Evvela BC müstakiminden geçen müstevi üzerinde olmak üzere bir MY nısf-ı müstakim resmedelim. Bu nısf-ı müstakim BC ile müsavi zaviyeler teşkil ederse BC hattı amûd'; aksi halde mâ'il olur (Sayman, 1924: 27).

Açılardan sonra “*tenâzûr*” yani simetri konusu ele alınmıştır (Sayman, 1924: 39). Simetri konusu iki madde altında işlenmiştir. Maddelerden ilki “*bir noktaya göre simetri*” ikincisi ise “*bir doğruya göre simetri*” şeklindedir (Sayman, 1924: 39–41). Hüsnü Hamid ilk maddeyi konunun kavranmasını sağlamak maksadı ile örnek vererek açıklamıştır.



Şekil 5.5 Bir noktaya göre simetri

Sayman, simetri merkezi kavramını şu şekilde açıklamıştır: Bir düzlem üzerinde bir M noktası ile herhangi bir şekil ele alalım. Bu şeklin herhangi bir noktası B olsun. B noktası M noktasıyla birleştikten sonra BM doğru parçası M noktası etrafında döndürülürse yukarıda görüldüğü üzere (Şekil 5.5) MB doğru parçası bir açı oluşturur. MB doğru parçası 180° döndürülerek kendisinin uzantısı olan MB' doğru parçası üzerine getirilirse, B noktasının almış olduğu B' haline “B noktasının M noktasına göre simetrisi”, M noktasına ise “simetrinin merkezi” denilir (Sayman, 1924: 39).

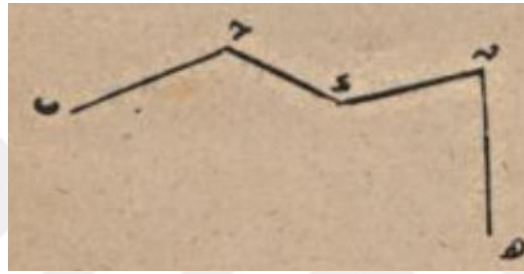


Şekil 5.6 Bir doğruya göre simetri

İkinci maddede, Hüsnü Hamid bir doğruya göre simetri konusunu ele almıştır (Şekil 5.6). İlk olarak kitapta daha önce zikredilen konuları tekrar etmiş ve örnekler sunmuştur. Sayman, bir düzlem üzerinde bulunan bir XY doğrusunun bu düzlemi iki kısma ayırdığını, kısımlardan her birine yarım düzlem adı verildiğinden bahsetmiştir. Düzlemin bir tarafındaki K şeklinin XY doğrusu etrafında 180° döndürüldüğünde, K'

şeklinin elde edileceğinden bahseden Sayman, K şeklinin XY doğrusuna göre simetriğinin K' şekli olduğunu vurgulamıştır (Sayman, 1924: 41).³

Söz konusu bölümün beşinci alt başlığında eğri çizgiler, kırıklı çizgiler, dış bükey (konveks) iç bükey (konkav) çokgenlerin tanımı verilmiş, konu anlatımı örnek çözümü ve görsellerle desteklenmiştir (Sayman, 1924: 42). İkidenden fazla noktaların ortası, diğerini takip eden bir TK doğru parçası ile birleştirildiğinde “kırık çizgi” denilen şeklin elde edildiği ve doğru parçalarından her birinin de kırık çizginin “kenarı” olarak tanımlandığı belirtilmiştir. Aşağıda verilen örnekle anlatım pekiştirilmiştir (Sayman, 1924: 43).



Şekil 5.7 Kırık çizgi

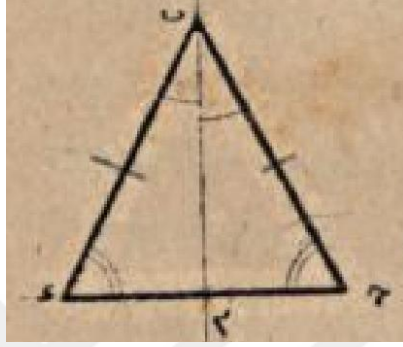
Mesela BC, CY, YV, VH doğru parçalarının uç uca gelmesinden meydana gelen BCYVH şekli bir kırık çizgi olup (Şekil 5.7), B, C, Y, V, H noktaları adı geçen çizginin köşeleri, BC, CY, YV, VH doğru parçaları da kenarlarıdır. Ardından Sayman, dış bükey, iç bükey ve çokgenin tanımını şu şekilde vermiştir:

Kırık çizgiyi meydana getiren doğru parçalarından her biri uzatıldığı zaman bu kırık çizgi bir tarafta kalırsa “dış bükey” (konveks), aksi halde “iç bükey” (konkav) olur. Bir kırık çizgiyi meydana getiren doğru parçalarından birincinin başı, sonuncunun sonuna uygun olacak şekilde kaymış olan bir kırık çizgiye “çokgen” denir. (Sayman, 1924: 43).

Hüsnü Hamid eserinin altıncı alt başlığında “*müsellesler*” yani üçgenler konusuna yer vermiştir. Öncelikle üçgenin tanımını yapmış ardından üçgen çeşitlerini sorular üzerinden örnek vererek anlatmıştır. Üçgenin tanımını “*üç dil’li bir mudalla’a müselles denilir.*” şeklinde vermiştir. Ardından eşkenar üçgen, ikizkenar üçgen, çeşitkenar üçgenin tanımı vermiştir. Sayman üçgenin elemanlarını: “bir üçgenin tepe noktasından karşısındaki kenara inen dikmeye üçgenin irtifâ’sı yani yüksekliği, dikmenin indiği kenara da kâide yani taban denilir” şeklinde tanımlamıştır. Hüsnü Hamid, dik açılı üçgenin tanımını “bir açısı dik yani 90° olan üçgene dik açılı üçgen

³ Ek olarak metindeki  sembolüne X,  sembolüne ise X' olarak alınmıştır.

denir” şeklinde vermiştir (Sayman, 1924: 50). Sayman, bu kısımdan sonra ikizkenar üçgeni ele almış fakat bu konu için diğerlerinden farklı olarak madde yerine *ikizkenar üçgen* şeklinde yeni bir başlık ile konuya giriş yapmıştır. İkizkenar üçgenin en karakteristik özelliği olan, açıortay, aynı zamanda kenarortay ve yüksekliktir ayrıca eşit kenarlarından her birinin karşısında bulunan açılar birbirine eşittir şeklindeki özelliklerini vurgulamıştır (Sayman, 1924: 51).



Şekil 5.8 Açıortay

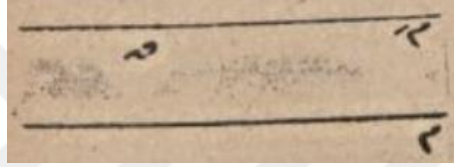
Şekil 5.8’de de görüleceği üzere, $BC=BY$ olmak üzere, ikizkenar üçgenin tepe noktasından indirilen dikme aynı zamanda açıortaydır. Bu kısımdan sonra Hüsnü Hamid Bey, bir üçgenin iki taban açısı birbirine eşit olursa bu açılar karşısında bulunan kenarlar da birbirine eşit olur yani üçgen, ikizkenar üçgen olur şeklinde ikizkenar üçgenin tanımını vermiştir (Sayman, 1924: 52). Sonrasında konuyu pekiştirici örnekler çözmüştür (Sayman, 1924: 55–58).

Hüsnü Hamid Bey söz konusu altıncı alt başlıkta öğretim ilke ve yöntemlerinden “tümevarım” yöntemini kullanmıştır. Tümevarımsal düşünme, ayrıntılar ve örneklerden yola çıkarak genel ilkelere ulaşmadır (Abazaoğlu, 2012: 3). Günümüzde matematik öğretiminde kullanılan yöntemlerden biridir. Bu da Hamid Bey’in çağa uyum sağlayan eğitimci kişiliğinin örneği niteliğindedir.

Yedinci alt başlığında “‘*amûd ve mâ’il*” yani dik ve eğik konusu işlenmiştir. Alt başlık maddeler halinde yazıldıktan sonra “*müselles-i kaim-üz-zâviyeler*” yani *dik üçgenler* şeklinde başlık atılmıştır ve bu kısmı detaylı olarak işlenmiştir. Bu kısımda da önce daha önceki bilgiler hatırlatılarak konuya giriş yapılmıştır. Matematik öğretim programında güncel olarak devam etmekte olan “*sarmal (spiral) yaklaşım*” Sayman’ın öğretim yöntemlerinden biri olmuştur. Sarmal (spiral) yaklaşım, kavram ve kazanımların önceki öğrenmeler ile ilişkilendirilerek ve onların üzerine yeni

öğrenmeler inşa edilerek, ilerleyen düzeylerde gerekli tekrarların kullanıldığı bir yaklaşımdır (Memiş & Özkaya, 2022: 1033).

Sekizinci alt başlık, çok detaylı alt başlıklar ile ele alınmıştır. Sayman kitabında sıkça “*da’va*” (teorem) “*mevzûa*” (postula) başlıklı maddelere yer vermiştir. Sekizinci alt başlık ele alındığında, teorem ve bu teoremlerin örneklerinin verilerek açıklanması diğer bölümlere göre daha fazla olmuştur. Sekizinci alt başlığın konusu “*muvâzi müstakîmler*” yani paralel doğrulardır. Hüsnü Hamid Bey bu kısma tanım yaparak başlamıştır. Paralel doğruların tanımını “Aynı bir düzlemde bulunan ve sonsuza uzatıldıkları halde kesişmeyen doğrulara paralel doğrular denir”(Sayman, 1924: 64–65) şeklinde yapmıştır.



Şekil 5.9 Paralel doğrular

Sayman, iki doğrunun paralellikinden bahsederken, bu doğruların aynı düzlemde bulunması şartının olduğundan bahsetmiştir. Uzayda aynı düzlemde bulunmayan ve diğerini asla kesmeyen doğruları Sayman, “*yesâri müstakimler*” yani “*aykırı doğrular*” olarak adlandırmış ve şu şekilde tanımlamıştır: “doğruların aynı düzlem üzerinde olması şarttır, aksi durumda bunlara *yesâri müstakimler* denilir”. Hüsnü Hamid bu ifadelerinden sonra, yeni maddede “bir düzleme dışındaki bir noktadan sadece bir paralel doğru çizilebilir” teoremini açıklamıştır. Devamında “Bir noktaya göre simetrik iki doğrunun birbirine paralel olması” konusunu örnek vererek anlatmıştır (Sayman, 1924: 65). Ardından, birbirine paralel iki doğrunun bir kesen ile kesilmesi sonrasında oluşan açıları örneklendirerek açıklamıştır (Sayman, 1924: 66). Bu kısımdan sonra “birbirine paralel ışın ve doğru parçası” başlığının altında birbirine paralel iki doğru almış ve ayrıntılı incelemiştir. Aynı yönde paralel doğrular ve zıt yönde paralel doğruların tanımını vermiş, örnek üzerinde açıklamıştır (Şekil 5.9) (Sayman, 1924: 69).



Şekil 5.10 Eşit açılar

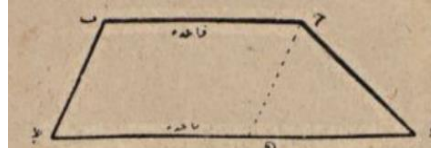
Hüsnü Hamid şekil 5.10'daki BMC ve B'M'C' açılarının eşit olması için, bu açılarının kenarlarının birbirine göre durumlarını incelemiştir ve şekil üzerinde tartışmıştır. Açılarının kenarları olan MB kenarının M'B' kenarına ve MC kenarının M'C' kenarına göre paralellik durumlarını inceleyerek söz konusu açılarının eşitlik durumlarını tartışmıştır (Sayman, 1924: 72).

Yeni bir konu başlığına geçen Sayman, burada herhangi bir doğru, paralel iki doğruyu kestiği zaman ortaya çıkan yöndeş açılar ile ilgili tanımı verip, teorem ortaya koymuş ardından farklı bir maddede bu teoremin sonucunu açıklamıştır (Sayman, 1924: 77–78). Sayman bu bölümde sık sık teorem, karşıt teorem ve bunların sonuçlarını ele almıştır. Burada yapmak istediği hem konunun kavranmasını hem de pekiştirilmesini sağlamaktır.

Sekizinci alt başlık incelendiğinde öğretim ilke ve yöntemlerinden iki ilkenin işe koşulduğu görülmüştür. İlki “*hazırbulunuşluk ilkesi*”dir. Hazırbulunuşluk ilkesi, öğrenmek için gerekli ön kazanımlar olması durumunda yeni konunun daha iyi kavranmasını kolaylaştırmadır (Yeşilyurt, 2020: 269–270). Hüsnü Hamid Bey sık sık konuya ilişkin bilgileri hatırlatmış ardından yeni konuya giriş yapmıştır. İkincisi “*basitten karmaşığa (kolaydan zora) ilkesi*” dir. Basitten karmaşığa (kolaydan zora) ilkesi, öğretim süresinde ilk olarak basit kavramlar yer almalı öğrenciler konuyu kavradığında karmaşığa geçilmesini kapsamaktadır (Yeşilyurt, 2020: 275). Bu ilke ders kitabının başından sonuna kadar kullanılmıştır.

Dokuzuncu alt başlığın konusu “*mütevâzi'l-adla*” yani paralelkenardır. “*Ta'rif*” başlıklı madde altında tanımlar yapılmıştır. Bunlardan ilki “karşılıklı kenarları birbirine paralel olan bir dörtgene *paralelkenar* denir” şeklindedir (Sayman, 1924: 87). Bu konu günümüz 5. sınıf matematik ders kitabında da işlenmiştir (Korkmaz vd., 2023: 222). Söz konusu kitaptaki anlatım ile Hüsnü Hamid Bey'in anlatımı benzerlik göstermektedir. Devamında Hüsnü Hamid Bey, “dört kenarı birbirine eşit olan

dörtgene eşkenar dörtgen, dört açısı dik olan dörtgene dikdörtgen, dört kenarı birbirine eşit ve dört açısı dik olan dörtgene kare ismi verilmektedir” şeklinde tanımlar yapmıştır (Sayman, 1924: 87). Ardından tanımını yapmış olduğu her şekil için örnek soru çözümü vermiştir. En son maddede ise “*şibh-i münharif*” yani “yamuk” konusunu anlatmış ve örneklendirmiştir.

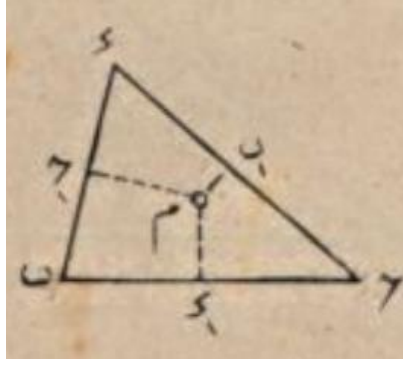


Şekil 5.11 Yamuk

Hüsnü Hamid Bey, konuyu şu şekilde ele almıştır: “bir dörtgende yalnız iki karşılıklı kenarı birbirine eşit olursa buna yamuk denir. Mesela şekil 5.11’deki çokgende BC, YT kenarları birbirine paralel olduğundan bu şekil bir yamuktur. Bir yamuğun birbirine eşit olan kenarlarından her birine bir yamuğun “kâ’idesi” yani tabanı adı verilir. Birbirine paralel olmayan kenarları birbirine eşit olan yamuğa ikizkenar yamuk denir” (Sayman, 1924: 93).

Hüsnü Hamid söz konusu alt başlıkta konuları birbiriyle ilişkili olarak ele almıştır. Örneğin paralel doğrulardan sonra dörtgenleri, sonrasında dörtgen çeşitlerini birbirleriyle ilişkili olarak ele almıştır. Böylece dörtgenlerin kolay kavranmasını hedeflemiştir. Sayman bu yaklaşımıyla, öğretim ilke ve yöntemlerinden “*ilişki kurma (tematiklik)*” ilkesine uygun bir anlatım sergilemiştir. İlişki kurma (tematiklik) ilkesi, öğrencilerin bilgiyi kavramasının kolaylaşması için kullanılan ilke olup, yeni bilgi sunarken konuya ilişkin eski bilgiyi hatırlatmaktır. Burada öncelikli hedef konuların birbiriyle ilişkilendirilerek ilerlenmesidir (Yeşilyurt, 2020: 280–281). Hüsnü Hamid Bey kitabının başından sonuna kadar tematiklik ilkesini kullanmıştır ve bu ilke günümüzde de en çok kullanılan öğretim ilke ve yöntemleri arasında yer almaktadır.

Onuncu alt başlıkta Hüsnü Hamid “*bazı mühim da‘valar*” şeklinde bazı önemli teoremleri ele almıştır. Bu alt başlıkta genel olarak üçgenler ile ilgili önemli teoremler ve sonuçları verilmiştir. Bölümde maddelerde herhangi bir başlık yoktur. Aşağıda önemli olan teoremlerden biri verilmiştir.



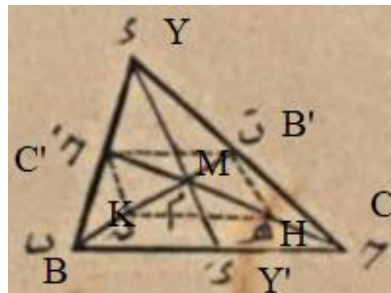
Sekil 5.12 Kenar orta dikmeleri

Hüsnü Hamid Bey'in ele aldığı teoremlerden biri şu şekildedir (Şekil 5.12): “Bir üçgenin kenar orta dikmeleri bir noktada kesişir”. Hüsnü Hamid, bu teoremi özel bir örnek üzerinde şu şekilde ispatlamıştır:

BCY üçgeninin kenarlarının orta noktaları B', C', Y' olsun. Her bir orta noktadan çıkan kenar orta dikmeler üçgenin içindeki M noktasında kesişmektedir” (Sayman, 1924: 98).

Geometrideki bu anlatım tarzı da modern geometri öğretimi yöntem ve teknikleri ile örtüşmektedir.

Van Hiele yapmış olduğu araştırma sonucunda öğrencinin geometrik düşünme ve öğrenme düzeyinin beş aşamadan meydana geldiğini ifade etmiştir. Bu aşamalardan dördüncüsü, Hüsnü Hamid Sayman'ın kitap boyunca kullanmış olduğu, teorem verip ispatını yapma işleminde karşılık bulmuştur Van Hiele geometrik düşünme modelinin dördüncü aşaması olan mantıksal çıkarım düzeyi aşamasında “öğrenciler önceden tanımı verilmiş teorem ve aksiyomlardan yararlanarak karşılaştığı diğer teoremleri kolayca ispatını yapabilirler” şeklinde ifade etmiştir (Aydın & Demir, 2020: 8). Bu bağlamda geometri öğretimi maksadı ile yazılmış olan bu eserde öğrencinin tümdengelim yolu ile bilgiyi kavramasının güçlenmesi hedeflenmiştir. Ayrıca Van Hiele'nin vurguladığı geometrik düşünme modeline uygun bir tavır sergilenmiştir.



Şekil 5.13 Kenar orta dikmeleri örnek üzerinde anlatımı

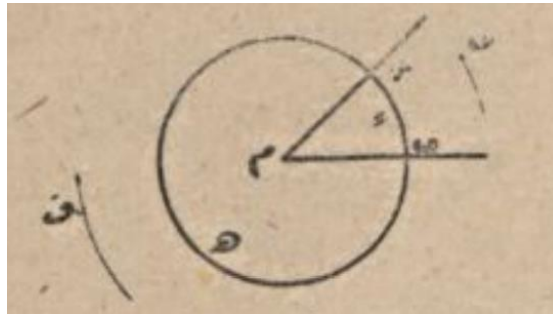
Hüsnü Hamid beyin ele aldığı bir diğer teorem de şu şekildedir (Şekil 5.13):

Bir üçgenin üç kenarortayı bir noktada kesişir. BCY üçgeninin kenarortayları BB' , CC' , YY' olsun. BB' , CC' ve YY' kenarortaylarının birleştiği noktayı M ile gösterelim. BM, CM çizgilerinin orta noktaları K, H olduğuna göre KH çizgisi BC kenarına paralel ve bunun yarısına eşittir. Benzer şekilde BY, CY kenarları kenarlarının orta noktaları olan B', C' noktaları birleştiren B'C' doğru parçası da, BC kenarına paralel ve bunun yarısına eşittir. Dolayısıyla B'C' ve KH doğru parçaları birbirine paralel olurlar ve bu noktada KC'BH' kenarları bir paralelkenar olacağından köşegenleri birbirini ortalamaktadır" (Sayman, 1924: 100).

Sayman burda da kenarortay teoremini başarılı bir şekilde açıklamıştır.

İkinci bölüme geçildiğinde ele alınan konu dairedir ve altı alt başlıktan oluşmaktadır. Burada ele alınan konular sırasıyla dairenin tanımı, yayların ölçümü, kiriş ve çapların özellikleri, cetvel ve pergel yardımı ile bazı geometrik şekillerin çizimi şeklindedir. İlk alt başlıkta şekil üzerinden örneklendirme yapılarak dairenin özellikleri sıralanmış ardından tanım verilmiştir. Sayman dairenin temel elemanlarının tanımını şu şekilde vermiştir (Şekil 5.14):

MB ışınının bir düzlem üzerinde şekildeki ok ile gösterilen yönde M noktası etrafında döndürüldüğünü farz edelim. Bu MB ışını üzerinde bulunan bir Y noktası ışın ile döndürülen bir eğri çizgi ortaya çıkarır: Bu çizginin her noktası M noktasından aynı uzaklıkta bulunur. MB doğrusunun orta noktasını ele aldığımız zaman Y noktası da önceki yerine gelir ve bu noktanın çizdiği mahrek⁴ tamamen kapanır. Bir düzlem üzerinde sabit bir noktadan eşit uzaklıkta bulunan noktaların meydana getirdiği şekle "daire", orta noktasına "dairenin merkezi", sabit uzaklığı gösteren çizgiye veya dairenin merkezini şeklen bir noktasına birleştiren doğru parçasına "dairenin çapı" denir" (Sayman, 1924: 102–103).



Şekil 5.14 Daire

Bu kısımdan sonra çap ve yarıçapı anlatılmış, çapları eşit olan dairelerin birbirine eşit olduğu konusuna değinilmiştir (Sayman, 1924: 103–104). Ardından eşit merkezli daire, yay, kiriş ve çap kavramlarının tanımları verilmiş örneklerle açıklanmıştır

⁴ Mahrek: Hareket eden bir nesnenin takip ettiği yol.

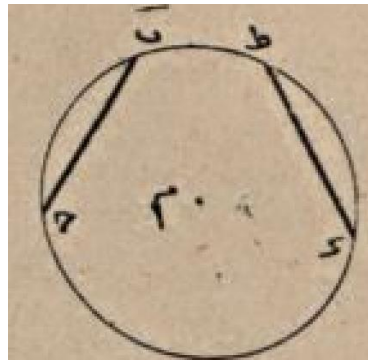
(Sayman, 1924: 107–110). Konuyu ele alış biçimi günümüz ortaokul müfredatında kullanılan modern matematik eğitimi ile örtüşmektedir (Özçelik, 2023: 225–227).

İkinci alt başlıkta yay ve açıların ölçümü konusuna değinilmiştir. İlk olarak yayların ölçümüne değinilmiştir. Bu maddede konuya ilişkin tanımlar ve örnekler verilmiştir. Ardından grad ve radyanın yay ölçü birimi olarak kullanılması konusu maddeler halinde ele alınmıştır. Burada önemli olan husus, gradın yeni bir terim olduğunun belirtilmesidir. Sayman konuyu şu şekilde açıklamıştır:

Yayların ölçümü için son zamanlarda derece kullanılmaya başlanmıştır. Derece dairenin 400’de biridir. Bir gradın yüzde biri grad dakikası, grad dakikasının yüzde biri grad saniyesi olarak dikkate alınır” (Sayman, 1924: 112).

Burada bu kitabın asıl yazılış amaçlarından biri olduğunu tahmin ettiğimiz “yeni geometrik terimleri” literatürde kullanmak ve öğretmek hedefi net bir şekilde gösterilmiştir. Sonrasında radyan konusuna değinilmiş radyanında daire ölçümünde kullanılan başka bir birim olduğu açıklanmıştır (Sayman, 1924: 112).

Sayman ardından, merkez açı konusunu farklı bir maddede ele almış tanımını şu şekilde vermiştir: “bir dairenin merkezinde, eşit iki yarıçap arasında mahsur kalan açıya merkez açı denir” (Sayman, 1924: 113). Günümüz matematik 7. sınıf matematik ders kitabında verilen tanım ise şu şekildedir: “Köşesi çemberin merkezinde bulunan açılara merkez açılar denir, bir çemberde merkez açı, gördüğü yayın ölçüsüne eşittir” (Külköylüoğlu vd., 2023: 203). Görüldüğü gibi Sayman, günümüz modern anlatımına uygun şekilde konunun tanımını vermiştir. Bu konu anlatımında da öğretim ilke yöntem ve tekniklerinden hazırbulunuşluk ilkesi (Yeşilyurt, 2020: 269) ve ilişki kurma (tematiklik) ilkesi (Yeşilyurt, 2020: 280) kullanılmıştır.



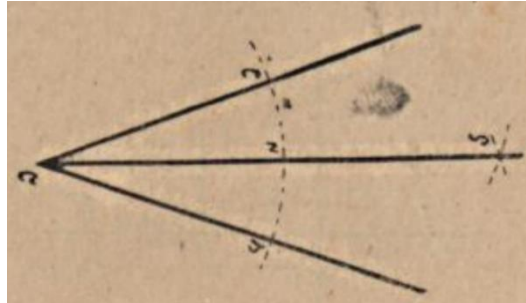
Şekil 5.15 Merkez açı

Üçüncü alt başlık “veter ve kutrların havâssı” yani “kiriş ve çapların özellikleri” şeklindedir. Bu alt başlık 18 maddeden oluşmaktadır ve bir maddesi hariç “*mevzûa*” (postula), “*da‘va*” (teorem) şeklindedir. İlk madde teorem olup şu şekildedir: “Aynı dairede veya eşit dairelerde öncelikle, eşit yayların kirişleri de birbirine eşittir” (Şekil 5.15); büyük yayın kirişi, küçük yayın kirişinden büyüktür. Ardından bu teoremin ispatı şu şekilde örneklendirmiştir:

Aynı dairede birbirine eşit olan iki yay, BC, ZY olsun. Bu yayların kirişleri birbirine eşittir çünkü yaylar M noktası etrafında dödürülürse birbirine eşit olacaklarından kirişlerde birbirine eşit olur” (Sayman, 1924: 129).

Diğer madde de “*mümas’ın ta’rifî*” yani teğetin ne demek olduğunu açıklamış ve örneklendirme yapmıştır (Sayman, 1924: 138). Bu alt başlıkta öğretim ilke ve yöntemlerinden “ön bilgilendirme-uyarma ilkesi” kullanılmıştır. Bu ilke, önceden öğrenilmiş olan bilgileri yanlışsız ve eksiksiz bir hale getirip üzerine yeni ve doğru bilgiyi inşa etmeyi hedeflemektedir (Yeşilyurt, 2020: 271). Teoremlerin maksadı aynı zamanda öğrencinin beyin fırtınası yaparak konuyu daha net ve anlaşılır kavramasıdır. “Açıklık (ayanilik) ilkesi”nin de bu bağlamda kullanıldığı görülmüştür. Açıklık (ayanilik) ilkesi, içeriğin açık ve anlaşılır sunulmasını kapsamaktadır (Yeşilyurt, 2020: 278). Bu alt başlıkta da günümüz modern eğitimde halen kullanılan öğretim ilke ve yöntemlerinin kullanıldığı görülmüştür.

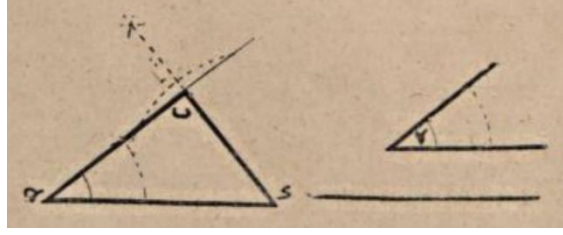
Dördüncü alt başlık “bazı mesâ’il-i tersimiyenin halli (cetvel ve pergel vasıtasıyla)” yani bazı meselelerin cetvel ve pergel kullanarak çizimi, anlatımı şeklindedir. Alt başlıkta yirmi altı madde yer almıştır. On dokuz maddesinde meseleler yani problemlere yer verilmiştir. Bu meselelerin birkaçı aşağıda verilmiştir.



Şekil 5.16 Açıortayın detaylı çizimi

İlk olarak bir açının açıortayını çizilerek işe başlanmıştır. Belirlenen açı BCY olduğunda, açının Y köşesi merkez olmak üzere bir daire yayı çizilmiş ve bugün

modern geometri kitaplarında yer alan şekliyle bir açının açıortayının çizimi çok detaylı bir şekilde açıklanmıştır (Şekil 5.16) (Sayman, 1924: 148).



Şekil 5.17 Dik üçgen çizimi

Bir diğer çözümlü problem ise, kenarı ile bir dar açısı bilinen dik üçgenin çizimidir (Şekil 5.17). Üçgenin kenarı L , dar açısı E olsun. L kenarına eşit bir YC doğrusunu çizelim. C noktasından geçmek ve YC doğrusuyla E açısına eşit bir açı olmak üzere bir BC doğrusunu çizip ve Y noktasından BC doğrusuna dik doğru indirelim. İşte bu dikme ile CY doğrusunun ayrılan kısmı ile kastedilen B olduğuna göre BCY üçgeni istenilen üçgen olur (Sayman, 1924: 155). Bu çizim pergel ve cetvel yardımıyla çizilebilmektedir.

Hüsnü Hamid Bey'in bu başlıkta hedeflediği, öğrencinin konuyu örnekler üzerinden görerek ve araç gereç kullanıp işleyerek daha iyi anlamasını sağlamaktır. Öğretim ilke ve yöntemlerinde mevcut olan “teknoloji ve araç gereç kullanımı ilkesi” günümüz teknolojisi olan bilgisayar, web siteleri, elektronik posta gibi eğitimi kolaylaştıracak güncel verilerden bahsetmektedir fakat burada araç-gereç kullanımı öğrencinin bilgisini arttırmak maksadıyla yapılmıştır. Teknoloji ve araç gereç kullanımı ilkesi dikkat çekme, uyarılma, somutlaştırma, görselleştirme, farklı duyu organlarına hitap etme gibi pek çok faydası olan bir ilkedir ve bu alt başlık da pergel ve cetvel kullanmaya teşvik ettiği için bu kazanımların birçoğunu içermiştir (Yeşilyurt, 2020: 281–282).

Altıncı alt başlık ikinci bölümün son alt başlığıdır. Giriş olarak “*mahall-i hendesi*” yani geometrik yer kavramı açıklanmıştır. Konu örnekler verilerek açıklanmıştır (Sayman, 1924: 166–167). Devamında “*intikâl*” yani “öteleme” ve “*deverân*” yani “dönme” konularına ayrı ayrı maddelerde yer verilmiş, örneklendirme yapılarak konu bitirilmiştir (Sayman, 1924: 172).

Kitabın son kısmında ise 257 maddeden oluşan “mümâreset” yani alıştırmalar şeklinde bir bölüm bulunmaktadır. Bu kısımda öğretim ilke ve yöntemlerinden değerlendirme

ilkesinin kullanıldığı görülmüştür (Sayman, 1924: 173–214). Değerlendirme ilkesi öğretme ve öğrenme sürecinin doğru bilgi kazanımını ölçen ve bilgilerin tekrarlanması halinde öğrencinin dersteki veriminin artmasını hedefleyen aynı zamanda günümüzde halen kullanılan bir ilke olmuştur (Yeşilyurt, 2020: 283). Kitabın tamamında bahsi geçen öğretim ilke-yöntemleri ve program geliştirme yaklaşımları tarafımızca tespit edilmiştir. Sayman'ın bu konuda bir beyânatı olmamıştır.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Tanzimat Dönemi ile başlayan süreçte, özellikle eğitim alanında Batı'ya olan yönelim artmış ve eğitimde modernleşmeye gidilmiştir. Bu modernleşmenin etkisi ile ilk olarak mevcut eğitim veren kurumlarda değişikliğe gidilmesine ve modern tarzda eğitim veren kurumların açılmasına karar verilmiştir. Halkın eğitilmesi devletin görevi olarak kabul edilmiş ve eğitime artık bir bilim olarak bakılmaya başlanmıştır. Bu eğitim sürecinde öğretmenin ders verebilmesi için yeterli donanımına sahip olması gerekmektedir. Modern tarzda eğitim verebilecek öğretmen kadrosunun oluşumu için 1848'de Dârülmualimin yani "erkek öğretmen okulları" açılmıştır. İlerleyen senelerde kız çocuklarının da okutulması ve eğitimci ihtiyacının gerekliliği gündemde olduğundan 1869'da Dârülmualimât yani "kız öğretmen okulları" açılmıştır.

Geç Osmanlı'dan Erken Cumhuriyet'e miras kalan öğretmen okullarında okutulmak üzere, modern tarzda tasarlanmış ve kaleme alınmış eserlere ihtiyaç duyulmuştur. Bunun üzerine Hüsnü Hamid Sayman tarafından 1924 senesinde Dârülmualimin ve Dârülmualimât'ta okutulmak için Osmanlıca *Yeni Usûl Hendese* ders kitabı yazılmıştır. Eser harf inkılabından önce kaleme alındığı için Osmanlıca'dır. *Yeni Usûl Hendese* kitabı telif eser olup günümüz modern eğitim-öğretim metotlarına göre kaleme alınmıştır. *Yeni Usûl Hendese* ders kitabının günümüzde kullanılan öğretim ilke ve yöntemlerine ve program geliştirme yaklaşımlarına sahip olduğu tarafımızca tespit edilmiş ve mevcut ilkeler metin incelemesi kısmında belirtilmiştir. Bu inceleme sonucunda ilk olarak matematik öğretiminde de halen kullanılan program geliştirme yaklaşımlarından sarmal (spiral) yaklaşımın konu anlatımında kullanıldığı görülmüştür. Bu yaklaşım, daha önce öğrenilen bilgilerin yeni bilgiler üzerine inşa edilerek ve ilişkilendirilerek ilerleyen öğrenim sürecini kapsamaktadır. Tümevarımsal düşünme, ayrıntılardan yola çıkarak bütüne ulaşmayı hedefleyen düşünme biçimidir. Burada Hüsnü Hamid Bey öğretim ilke ve yöntemlerinden tümevarım yöntemi ile de konu anlatımını temellendirmiştir. Kitap genel anlamda başından sonuna kadar basitten karmaşığa (kolaydan zora) ilkesi çerçevesinde yazılmıştır. Öncesinde hedeflenmiş anlatım tarzının öğrencinin doğasına uygun olması ve öğrencinin konuyu kolay kavraması açısından bu ilkenin kitabın tamamında yer alması oldukça mühimdir.

Buna bağılı olarak öğrencinin konuya ilişkin ön kazanımları olmuştur, bu da öğretim ilke ve yöntemlerinden hazırbulunuşluk ilkesinin kullanımını karşımıza çıkarmıştır.

Günümüzde de en çok kullanılan öğretim ilke ve yöntemleri arasında yer alan, daha önceki kazanımların yeni konuyla ilişkilendirilmesini ve önceki konunun hatırlanmasını yani tekrarının yapılmasını sağlayarak konuyu kavramayı kolaylaştıran bir diğeri ilkeye ilişki kurma (tematiklik) ilkesi denilmektedir. Tematiklik ilkesi de *Yeni Usûl Hendese* kitabının başından sonuna kadar gözlenmiştir. Konuya ilişkin anlatıma direk geçilmeyip öncesinde açıklama ve örneklendirme yapılmıştır. Daha önce üzerinde durulan bilgilerin eksiksiz ve doğru olması hedeflenmiştir. Bu noktada konu anlatımında ön bilgilendirme-uyarma ilkesinin kullanıldığı görülmüştür. Konuların anlatımı açık ve anlaşılabilir olduğundan günümüz modern eğitiminde mevcut öğretim ilke ve yöntemlerinden açıklık (ayanilik) ilkesinin de kitabın başından sonuna kadar kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğretim ilke ve yöntemlerinden teknoloji ve araç gereç kullanımının asıl hedefi uyarılma, dikkat çekme, görselleştirmedir. Hüsnü Hamid kitabında özel bir bölüme yer vermiş ve geometri öğretiminde pergeli ve cetveli kullanarak teoremleri ispatlarına yer vermiştir. Böylece, pergeli ve cetveli yardımı ile anlatmış olduğu konu farklı duyu organlarına hitap etmiş ve konunun daha iyi kavranmasını sağlamıştır. Aynı zamanda cetvel ve pergeli yardımı ile konunun ifade edilmesi materyal kullanarak konu anlatımını desteklemektedir. Böylece materyal kullanımı ile konu anlatımı somutlaştırılarak açıklık (ayanilik) ilkesi desteklenmiştir. Son olarak eserde çok sayıda soru çözümüne ve teoremleri ispatına yer verilmiştir ve öğrenme sürecinin değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

Osmanlı modernleşme döneminde açılan öğretmen okulları, zaman zaman isim değiştirerek Erken Cumhuriyet Dönemi'nde de varlığını kurumsal olarak sürdürmüştür. Osmanlı son döneminde başlayan ve Erken Cumhuriyet Dönemi'nde artarak devam eden bu okullardaki bilimsel olarak ilerleme, modern tarzda yazılmış ders kitaplarıyla desteklenmiştir. Sayman'ın bu ilerleme sürecine katkılarında biri de, 1924 senesinde yazmış olduğu *Yeni Usûl Hendese* ders kitabıdır. Kitabın adından da anlaşılacağı gibi, "yeni yöntemlerle geometri öğretimi" öğretmen adaylarına kazandırılmaya çalışılmış, kitapta günümüzde halen kullanılan öğretim ilke ve yöntemleri takip edilmiştir. Eserde günümüz ortaokul müfredatıyla benzerliklerin bulunması bu durumu desteklemektedir. Dolayısıyla modern matematik öğretim

yöntem ve tekniklerinin kullanılmasıyla, ezber ve tekrarcı öğrenmeye ağırlık veren alışlagelmiş öğrenim sürecinin tersi bir yöntem izlendiği söylenebilir.



KAYNAKLAR

- Abazaoğlu, İ. (2012). *Buluş-tümevarım yoluyla öğretim*. [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Akbaş, M. (2003). Einstein'in görelilik georisini Türkiye'ye tanıtanlar (II): Hüsnü Hamid Sayman. *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, 5(1), 51–68.
- Akyüz, Y. (2021). *Türk eğitim tarihi*. (Ed.). A. O. Akyüz, G. Avcı ve İ. Yolcu. (34. bs.). Pegem Akademi.
- Alp, H. (2013). Yüksek Muallim Mektebi talimatnamesi. *Yakın Dönem Türkiye Araştırmaları*, 12(23), 95–111.
- Arslan, A. (1992). *Darülfünun'dan üniversiteye geçiş*. [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Ateş, Ş. (2019). *Erken Cumhuriyet Dönemi Türk Milli Eğitim sisteminin oluşmasında idealizm ve romantizmin etkileri*. [Yüksek Lisans Tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- Bahadır, O. (2000). *Bilim Cumhuriyet'inden manzaralar*. (1. bs.). İzdüşüm Yayınları.
- Bahadır, O. (2005). *Erken Cumhuriyet ve bilim*. (1. bs.). Reform Matbaacılık.
- Benli, F. (2022). *Türk eğitim sisteminde öğretmen yetiştirmenin tarihi sosyal ve felsefi temelleri (1923-2018)*. [Doktora Tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Binbaşoğlu, C. (1995). *Öğretmen yetiştirme açısından Türkiye'de eğitim bilimleri tarihi üzerine bir araştırma*. Milli Eğitim Basımevi.
- Birinci, A. (1999). Hüsnü Hamit bey: Çok meçhullü bir matematikçinin hikayesi. *Türk Yurdu*, 19(142), 54.

- Cevad, M. (2002). *Maarif-i Umumiye Nezareti tarihçe-i teşkilat ve icraatı*. M. Ergün, T. Duman, A. Sebahattin, & H. H. Dilaver. (Ed.). Yayınlar Dairesi Başkanlığı.
- Cüçük, E. (2020). *Osmanlı'da eğitimin modernleşmesi ve Ahmed Kemal Paşa biyografisi, eğitim politika ve uygulamaları*. (Ed.). Ş. Türölüdür. (1. bs.). Pegem Akademi.
- Çiydem, E. (2023). Son dönem Osmanlı İmparatorluğu'nda ilköğretim alanındaki dönüşümü usul-i cedid kavramı üzerinden anlamak. *History Studies*, 15(2), 383–400.
- Dağlı, E. (2020). *Darülfünun'dan üniversite sürecine; Türkiye'ye gelen mülteci Alman bilim insanları*. [Doktora Tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Dölen, E. (2009). *Türkiye üniversite tarihi 1: Osmanlı Döneminde Darülfünun (1863-1922)*. (Ed.). F. Aral. (1. bs.). İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Dölen, E. (2010a). *Türkiye üniversite tarihi 2: Cumhuriyet Döneminde İstanbul Darülfünunu (1922-1933)*. (Ed.). F. Aral. (2. bs.). İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Dölen, E. (2010b). *Türkiye üniversite tarihi 3: Darülfünun'dan üniversite'ye geçiş (tavsiye ve yeni kadrolar)*. (Ed.). F. Aral. (3. bs.). İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Dölen, E. (2010c). *Türkiye üniversite tarihi 4: İstanbul Üniversitesi (1933-1946)*. (Ed.). F. Aral. (4. bs.). İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Duman, T. (1991). *Türkiye'de ortaöğretime öğretmen yetiştirme*. (1. bs.). Milli Eğitim Basımevi.
- Duman, T., & Dilaver, H. H. (1996). İstanbul'da açılan ilk Darülmualimin kuruluş amacı müdürü ve hocalarının nitelikleri, tayin ve maaşları. *Erdem Dergisi*, 9, 651–658.

Ergin, O. (1997). *Türk Maarif tarihi*. Cilt 1-2. Eser Matbaası.

Erten Yılmaz, S. (2020). Hüsnü Hamid Sayman'ın muallimler mecmuası'ndaki yazıları. *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, 21(2), 321–345.

Erten Yılmaz, S. (2022). Hüsnü Hamid [Sayman] ve Riyâziyat-i âliye mebâdisi. Bedizel Aydın, M. & Çakmaktaş, B. (Ed.). *Teoriden pratiğe Osmanlı'da bilim içinde* (ss. 225–246). Paradigma Akademi.

Eşme, İ. (2003). Öğretmen yetiştirmede 130 yıllık bir sürecin öyküsü: Yüksek öğretmen okulları. *Milli Eğitim Dergisi*, 160, 154-160.

Etiker, Ş. (2008). Darülfünun: ilim ve demokrasi müderris Hüsnü Hamid (Sayman) Bey'in bildirisi. *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, 10(1), 177–185.

Gül, K. O. (2020). *Erken Cumhuriyet Dönemi eğitimi yönlendirme çabaları ve ortaokul öğretmenleri uluslararası Prag kongresi*. İKSAD Yayınevi.

Günerngun, F. (1995). Darülfünun funun (Fen) Fakültesi mecmuası (1916-1933). *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, 1, 285–349.

Günerngun, F. (2019). Paul Mentré: 1926-1928 yıllarında İstanbul'da bir Fransız matematikçi - mühendis. *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, 20(1), 92–101. <https://doi.org/10.30522/iuoba.497280>

İhsanoğlu, E., Şeşen R., & İzgi, C. (Ed.). (1999). *Osmanlı matematik literatürü tarihi*. Cilt 1. IRCICA.

İhsanoğlu, E., Şeşen, R., Bekar, M. S., Gündüz, G., & Bulut, V. (2006). *Osmanlı tabii ve tatbiki bilimler literatürü tarihi*. (2. bs.). Sistem Matbaacılık.

- İkili, Y. (2010). *Osmanlı'dan Cumhuriyet'e öğretmen yetiştirme sorunu (Darülmualimin ve Darülmualimatlardan öğretmen okullarına)*. [Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- İnönü, E., & Bahadır, O. (2007). *Türkiye'de temel bilimlerde ilk araştırmacılar*. Bük Araştırma.
- Irzik, G., & Güzeldere, G. (2005). *Boston studies in the philosophy of science Turkish studies in the history and philosophy of science*. (Ed.). R. Cohen, J. Renn, & K. Gavroglu. Springer.
- İshakoğlu-Kadıoğlu, S. (1998). *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi tarihçesi. (1900-1946)*. Bilim Tarihi Müzesi ve Dokümantasyon Merkezi Yayınları.
- Karabacak, G. (2014). *Osmanlı Devletini'nin son dönemlerinde öğretmen yetiştiren kurumlar (1876-1920)*. [Yüksek Lisans Tezi]. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi.
- Kavcar, C. (2002). Cumhuriyet Döneminde dal öğretmeni yetiştirme. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 35(1), 1-14.
- Kılınç, M. (2020). *Türkiye'de mesleki teknik eğitim tarihi (1886-1986)*. Sonçağ Yayıncılık Matbaacılık. <https://doi.org/10.14527/9786053184683>
- Korkmaz, B., Meşe, Y. D., & Arslan, H. T. (2023). *Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu 5. sınıf matematik ders kitabı*. (Ed.). M. Gülbahar. Milli Eğitim Bakanlığı.
- Küçük Demir, B. (2020). Geometri ve geometrik düşünce. Ağırman Aydın, T. & Küçük Demir, B. (Ed.). *Geometri ve öğretimi içinde* (ss. 7-11). Pegem Akademi.
- Külköylüoğlu, A., Güneş, M., Selçuk, M., & Tuğrul, Y. (2023). (1. bs.). *Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu matematik ders kitabı 7. sınıf*. (Ed.). Ç, N. Hıdıroğlu. Milli Eğitim Bakanlığı.

- Memiş, Y., & Özkaya, A. (2022). İlköğretim matematik öğretim programında sarmal yaklaşım yansımalarının incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 51(234), 1031–1062.
- Mutlu, Ö. (2021). *Cumhuriyet Döneminde öğretmen yetiştirme meselesi ve çözüm arayışları: İlk öğretmen okulları (1954-1974)*. [Yüksek Lisans Tezi]. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi.
- Özçelik, U. (2023). *Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu matematik ders kitabı 6. sınıf*. Özgün Matbaacılık.
- Özdemir, N. (2016). İmparatorluktan Cumhuriyet'e Türkiye'de elektriğin tarihsel gelişimi (1850-1938). *Osmanlı Özdemir Medeniyeti Araştırmaları Dergisi – Journal of Ottoman Civilization Studies*, 2(3), 17-32.
- Öztürk, B. (2012). *1923-1950 yılları arasında Türkçe ve edebiyat öğretmeni yetiştiren kurumların Türk eğitim tarihindeki yeri üzerine bir araştırma*. [Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Öztürk, C. (1993). Darülmualimin. *İslam Ansiklopedisi* içinde (ss. 551–552). Cilt 8.
- Pakalın, M. Z. (1929). Hüsnü Hamit Bey İstanbul Fen Fakültesi Reisi. *Türkiye Teracim-i Ahval Ansiklopedisi* içinde (ss. 153). Cilt 1. İmpr. L. Babok & fılsgalata rue Camondo
- Sayman, H. H. (1924). *Yeni usûl hendese*. (Ed.). İ. Bayar. (1. bs.). Kanâ'at Kütüb-Hânesi.
- Sayman, H. H. (1933). *Türklerin riyaziyatın terakkisine hizmetleri*. (2. bs.). Başvekalet Matbaası.
- Sayman, H. H. (1934). *İslâm riyaziyatında Türklerin mevkii*. (2. bs.). Akşam Matbaası.
- Sayman, H. H. (1937). *Riyaziye tarihinde Türk okulu*. (Ed.). Ş. Baştav. Burhaneddin

Matbaası.

Selçuk, M. (2010). *İstanbul Darülfünun Edebiyat Fakültesi (1900-1923)*. [Doktora Tezi]. İstanbul Üniversitesi.

Takıcak, M. (2019). Osmanlı mütefekkirlerinden Hüsnü Hamid'in matematik felsefesi çalışmaları: "Wroński'nin riyaziyat felsefesi". *Erdem Dergisi*, 77, 239–262.

Taşer, S. (2010). *Tanzimat'tan Cumhuriyet'e modernleşme sürecinde öğretmen yetiştiren kurumlarda eğitim yöntemi ve denetimi*. [Doktora Tezi]. Selçuk Üniversitesi.

Tuncer, T. (1995). *Matematik sözlüğü*. İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Döner Sermaye İşletmesi Prof. Dr. Nasım Terzioğlu Basım Atölyesi.

Türk, İ. C. (2009). Osmanlı Devleti'nde öğretim yöntemlerinin gelişimi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3, 267–291.

Yayın Kurulu. (1929, Temmuz 22). Yeni kimyagerlerimiz Fen Fakültesi mezunları bir veda çayı verdiler. *Vakit Gazetesi*, 6.

Yeşilyurt, E. (2020). Öğretmenin pusulası: Genel öğretim ilkeleri. *Ekev Akademi Dergisi*, 1(83), 263–288.

Yetişgin, M., & Dumanoglu: C. (2017). Osmanlı Darülmuallimin Mektebi: Maraş Darülmuallimini. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(4), 1083–1100. <https://doi.org/10.21547/jss.332734>

Yıldız, H. (2014). Osmanlı Devleti'nde Mülki (sivil) Erkek Rüşdiye Muallimlerinin nitelikleri, hakları ve sorumlulukları. *History Studies*, 6(3), 369–382.



EKLER

EK A Hüsnü Hamid'in *Yeni Usûl Hendese Kitabı*'nın İçindekileri

Yeni Usûl Hendese, Birinci Kıt'ab, Müellifi: Hüsnü Hamid, Liselerin Birinci Sınıfıyla Dârülmua'llimîn Ve Dârülmua'llimât'da, Tedrîs Olunmak Üzere Türkiye Cumhuriyeti, Ma'ârif Vekâletince Kabûl Olunmuştur. Sâhib Ve Nâşiri: Kanâ'at Kütüb-hânesi Sâhibi İlyâs, Kaffe-i Hukûku Mahfûzdur, 1924-1341^R, Kanâ'at Kütüb-Hânesi

Birinci Kısım (Hendese-i Musattaha)	
Birinci Kitâp: Müstakîm ve Dâ'ire	
Birinci Bâb: Müstakîm	
Birinci Fasl: Ta'rîfât-ı İbtid'iyeye	
1. Mekân, hacim, sath, hatt ve nokta	4
2. Şekl-i hendesî , hendesinin mevzû'	5
3. Kaziye ve envâ'i	6
4. Bir şeklin tebdil-i mekân etmesi, müsâvî şekiller	7
İkinci Fasl: Müstakîm ve müstevînin havâs-ı esâsiyyesi	8
5. Hattların en basiti hatt-ı müstakîmdir. İyi gerilmiş bir ipliğin bu'd-ı mücerreddeki izi hendesede hatt-ı müstakîm veyâ sadece “müstakîm” nâmı verilen bir şekil-i basiti gösterir.	8
6. Müstakîmin havâs-ı esâsiyyesi. Hadd-i zâtında tecrübî birer hakikat olan âtîdeki iki hâssayı mevzûa' olarak kabul edeceğiz.	9
7. Hatt-ı müstakîmin şu iki hassasından “bir müstakîmin kendi boyunca kayması” veya “bir müstakîmin kendi etrafında dönmesi” gibi iki vasf-ı mümeyyizi istintâc olur; bu vasıfları bi't-tecrübe tahkik edebiliriz.	10
8. Kıt'a-i müstakîmeler	11
9. İki kıt'a-ı müstakîmin müsâvâtı	12
10. İki kıt'a-ı müstakîmin mecmû'	12
11. Gayri müsâvî kıt'a-ı müstakîmler	13
12. İki kıt'a-ı müstakîminin tefâzulî	13
13. Mute'addid kıt'a-ı müstakîmelerin mecmû'	14
14. Bir kıt'a-ı müstakîmin mislî	14
15. Bir kıt'a-ı müstakîminin bir 'aded-i tâm ile taksîmi	15

16. Bir kıt'a-ı müstakîmenin vasat veyahût muntasıf noktası	15
17. İki kıt'a-ı müstakîmenin beynindeki nisbet	15
18. Bir kıt'a-ı müstakîmenin mesâhası	16
19. Sath-ı müstevî	16
20. Yukârıkı ta'rîfin neticesi. Bir müstakîm, bir müstevî üzerinde kâydırılarak bir müstevî üzerine evvelce resmedilmiş olan diğer bir müstakîm üzerine vaz' olunabilir.	17
21. Nıfs-ı müstevî	18
22. Müstevînin ta'yîni – Mevzûa' 1 ⁵ : Bir BC müstakîmi ile bu müstakîm üzerinde bulunmayan bir D noktasından bir müstevî geçirilebilir. Birden ziyâde geçirilemez. Şu hâlde müstevî, bir müstakîm ve bir nokta ile tamâmen mu'ayyen olur. ⁶	18
22. Netice 1: Bir BC müstakîminden nâ-mütenâhi 'adedde müstevî geçirilebiliyor. Bir BC müstakîmi ile bunun hâricinde bir D noktasından geçen müstevî nazar-ı i'tibâre alınsa bunlar bir müstevî ta'yîn ederler. Bu müstevî BC müstakîmi etrafında döndürüldüğü zaman H, T, A noktalarından geçerek birçok vaz' iyyetler alabilir. Bundan da bir müstakîmden birçok müstevîler geçirilebileceği tezâhür eder. (Şekil 14)	18-19
24. Netice 2: BC müstakîmi ile D noktasından geçen müstevî bu noktadan geçen ve BC müstakîmine istinâd eden bi'l-cümle müstakîmleri ihtivâ eder.	19
25. Mevzuâ 2: Aynı müstakîm üzerinde bulunan üç nokta bir müstevî ta'yîn eder.	20
26. Mevzuâ 3: Yekdiğerine kat'eden MB, MC müstakîmleri bir müstevî ta'yîn ederler.	20
27. Ta'rîf: Bütün noktaları 'aynı bir müstevî üzerinde bulunan şekle, "şekl-i müstevî", şekl-i müstevîlerin hâssalarından bahseden hendeseye "hendese-i musattaha" denir.	21
28. Bir müstevînin kendi üzerinde kayması.	21
29. Bir müstevînin dönmesi.	22
Üçüncü Fası: Zâviyeler	23
30. Zâviyelerin ta'rîfi	23

⁵ Mevzûa': Postula: Apaçık ve kanıtlanır olmamakla birlikte doğru diye benimsenen önerme. Belit kadar apaçık olmayan, doğruluğu kanıtlanamamakla birlikte yanlışlığı da gösterilemeyen, ayrıca karşıtı usa aykırı düşen, göstermelerde ilk ilke ya da çıkış noktası olarak alınan önerme.

31. Müsâvi zâviyeler	23
32. Mücâvir zâviyeler	24
33. İki zâviyenin mecmû‘	24
34. Müte‘âkip zâviyeler	25
35. İki den ziyâde zâviyelerin mecmû‘	25
36. Bir zâviyenin bir ‘aded-i tâm ile darbı veya taksîmi (bir zâviyenin tâm misli yâhûd tâm cüz’ü)	25
37. Bir zâviyenin mesâhası	26
38. ‘Amûd ve mâ’illerin ta’rifi	26
39. Da‘vâ - Bir BC müstakîminden geçen herhangi bir müstevî üzerinde bulunmak ve BC müstakîmi üzerinde kâ’in bir M noktasından geçmek üzere işbu müstakîme ‘amûd yalnız bir nısf-ı müstakîm resm olunabilir. Birden ziyâde resm olunamaz.	27
40. Zâviye-i Kâ’ime	28
41. Her zâviye-i kâ’ime 90 derecedir. Bir zâviye-i kâ’ime BMC olsun.	29
42. Ta‘rîfât - Bir zâviye-i kâ’imeden küçük olan zâviyeye “zâviye-i hadde” ve büyük olan zâviyeye “zâviye-i münferice” derler.	30
43. Da‘vâ - Gayri mahdûd bir BC müstakîminin bir M noktasında nihâyet bulan D nısf-ı müstakîmi ile husûle getirdiği zâviyeler yekdiğerinin mütemmimi olur.	30
44. Yukârıki da‘vânın mukâbili- Mücavir iki zâviye, yek-diğerinin mütemmimi olursa, bunların müşterek olmayan dıl’ları aynı hatt-ı müstakîm üzerinde bulunur.	31
45. Netice 1- Bir müstakîm üzerinde kâ’in bir M noktasında nihâyet bulan ve bu müstakîmin yalnız bir tarafında kalan nıfs-ı müstakîmlerin teşkîl ettikleri zâviyelerin mecmû‘ iki zâviye-i kâ’imeye müsâvîdir.	32
46. Netice 2- Bir müstevî üzerinde bir M noktası etrafında teşkil eden zâviyelerin mecmû‘u dört zâviye-i kâ’imeye musâvîdir.	33
47. Ta‘rîf - İki zâviyeden birinin dıl’ları diğèrinin dıl’larının kısmı mahrecinden ‘ibâret olursa böyle zâviyelere “re’sen mukâbil” zâviyeler denir.	33
48. Da‘vâ - Re’sen mukâbil zâviyeler birbirine musâvîdir.	33
49. Netice	34
50. Mülâhaza- Bir BMC zâviyesinin MB, MC dıl’ları M noktası etrafında iki zâviye-i kâ’ime yani 180° devr olunursa bu zâviyenin re’sen mukâbili hâsıl olur ve bundan da re’sen mukâbil zâviyelerin musâvâtı tebeyyün eder.	35

51. Da‘vâ- Bir BC müstakîmi ile bir müstakîmin haricinde kâ’in bir D noktasının ta‘yin ettiği müstevî dâhilinde bulunmak üzere işbu D noktasından BC müstakîmine yalnız bir ‘amûd müstakîm resm olunabilir, birden ziyâde resm olunamaz.	35
52. Bir zâviyenin hatt-ı munassıfı	36
53. Da‘vâ- Re’sen mukâbil zâviyelerin hatt-ı munassıfları aynı hatt’ı müstakîm üzerinde bulunur. Ra’sen mukabil zâviyeler BMC, B’M’C’ hatt-ı munassıfları MD,MD’ olsun.	37
54. Netice- BC, DT müstakîmleri yek-diğerini kat‘ ettiği zaman hâsıl olan zâviyelerin B’C’, D’T’, hatt-ı munassıfları yek-diğerine ‘amûd olur.	38
Dördüncü Fasl: Tenâzur	39
1. Bir Noktaya Göre Tenâzur	39
55. Bir müstevî üzerinde bir M nokta-ı sâbitesi ile herhangi bir şekil tasavvur edelim; bu şeklin herhangi bir noktası B olsun. B noktası M noktasına vasl edildikten sonra BM hattı M noktası etrafında devr ettirilirse, yukarıda görüldüğü üzere MB nısf-ı müstakîmi bir zâviye resm eder; bu nısf-ı müstakîm 180° devr ettirilerek kendisinin kısım-ı mahreci olan MB’ nısf-ı müstakîmi üzerine tatbîk edilirse B noktasının aldığı yeni B’ vaz‘iyetine "B noktasının M noktasına göre mütenâzırı" M noktasına "merkez-i tenâzur" denir.	39
56. Yukarı ki ta‘rifatdan anlaşılır ki: Mütenâzır iki şekil yek-diğerine müsâvidir çünkü bunlardan birini devr ettirerek diğeri üzerine tatbîk etmek mümkündür.	40
2. Bir Müstakîme Göre Tenâzur	41
57. Bir müstevî üzerinde kâ’in gayr-i mahdûd bir XY müstakîmin bu müstevîyi iki kısma ayırdığını ve kısımlardan her birine nısf-ı müstevî nâmı verildiğini ve bundan başka bir müstevîyi üzerinde kâ’in bir müstakîm etrafında devr ettirmek mümkün olduğunu söylemiştik.	41
58. Mahdûd (kıt‘a-i müstakîme) yâhûd gayr-i mahdûd (tam veya nısf müstakîm) bir müstakîmin bir mihvere göre mütenâzırı kendisine müsâvî mahdûd veya gayr-ı mahdud bir müstakîm, bir zâviyenin bir mihvere göre mütenâzırı kendisine müsâvî bir zâviyedir.	42
Beşinci Fasl: Hatt-ı Münkesir – Hattı Münhanî	42

59. Hatt-ı münkesir- İki den ziyâde noktaların beynini, yek-diğerini ta'kîp eden bir takım kıt'a-ı müstakîmlerle vasl edersek "hatt-ı münkesir" denilen şekli elde ederiz; Bu noktalardan her birine hatt-ı münkesirin "re'si" kıt'a-i müstakîmelerden her birine de hatt-ı münkesirin "dıl'ı" denir.	42-43
60. Mudalla'	43
61. Muhaddeb ve gayr-i muhaddeb mudalla'lar	44
62. Müstakîm veya münkesir olmayan her hatta hatt-ı münhanî veya sâdece "münhanî" denir.	45
63. Bir hatt-ı münkesirin veya bir hatt-ı münhanînin tûlu	46
Altıncı Fasl: Müsellesler	48
64. Üç dıl'lı bir mudalla'a "müselles" denildiğini madde : 65'te görmüştük.	48
65. Müselles-i kâ'imü'z-zâviye (burda kaldık)	50
66. Mülâhaza 1	51
67. Mülâhaza 2	51
Müselles-i müstevî el-sâkeyn⁷	51
68. Da'vâ - Bir müselles-i mütesavî el-sâkeynde: Evvelen: müsâvi dıl'ları arasındaki zâviyenin hatt-ı munassıf(Tuncer, 1995: 2) hem irtifâ' hem de hatt-ı vasâttır.	51
69. Muqâbil Da'vâ 1- Bir müsellesin iki zâviyesi birbirine müsâvi olursa bu zâviyelerin karşısında bulunan dıl'ları da birbirine müsâvi yani mezkûr müselles, müselles mütesâkeyn olur.	52
70. Muqâbil Da'vâ 2- Bir müselles re'sinden geçen irtifâ' 'aynı zamânda hatt-ı vâsat olursa bu müselles bir müselles-i mütesavî el-sâkeyn olur.	53
71. Bir müselles-i mütesavî el-âdlâ' ⁸ herhangi iki dıl'ına göre müselles-i mütesavî el-sâkeyn olan bir müselles nazarıyla bakılabileceğinden:	53
72. Da'vâ – İki nokta-i ma'lûmâdan müsâvi mesâfede bulunan bi'l-cümle noktalar, mezkûr iki nokta-ı ma'lûmanın beynini vasl eden kıt'a-i müstakîmeye vasat noktasında 'amûd olan bir müstakîm üzerinde bulunurlar.	53
Müselleslerin müsâvâtı	55

⁷ İkiz kenar üçgen.

⁸ Paralelkenar.

73. Da‘vâ – İki müsellesin birer dıl‘larıyla bu dıl‘lardan her birine mücâvir olan zâviyeleri nazır nazıra yek-diğerine müsâvi olursa bu iki müselleste yek-diğerine müsâvi olur.	55
74. Netice – Bir müsellesin bir dıl‘ı ile buna mücâvir olan zâviyeleri verilse bu ma‘lûmata tevâfuk etmek üzere tasavvur olunabilen müselleslerin hepsi ‘aynı bir müsellesin muhtelif vaz‘iyyetlerinden ‘ibâret olur.	56
75. Da‘vâ – İki müsellesin ikişer dıl‘larıyla bu dıl‘lar arasında ki zâviyeleri nazır nazıra müsâvi olursa bu iki müselles birbirine müsâvi olur.	56
76. Netice – Bir müsellesin iki dıl‘ı ile bu dıl‘lar arasında ki zâviyesi verilse bu mâ‘lûmâta tevâfuk etmek üzere tasavvur olunan müselleslerin hepsi de aynı müsellesin muhtelif vaz‘iyyetlerinden başka bir şey değildir.	57
77. Da‘vâ – İki müsellesin dıl‘ları nazır nazıra yek-diğerine müsâvi olursa bu müsellesler yek-diğerine müsâvi olur.	57
78. Netice – Bir müsellesin üç dıl‘ı mâ‘lûm olsa bu mâ‘lûmâta göre tasavvur olunabilen müselleslerin hepsi ‘aynı bir müsellesin muhtelif vaz‘iyyetlerinden ‘ibâret olur.	58
Yedinci Fasl: ‘Amûd ve mâ’il	58
79. Evvelce madde 51’de bir hatt-ı müstakîm üzerinde veya hâricinde kâ’in bir noktadan bu müstakîme yalnız bir ‘amûd resm olunabileceğini görmüştük. Şimdi bir müstakîme hâricinde kâ’in bir noktadan resmedilen bir ‘amûd ile bir tâkım mâ’iller arasındaki münâsebeti tedkîk edeceğiz.	58
80. Da‘vâ – Bir hatt-ı müstakîme hâricinde kâ’in bir noktadan bir ‘amûd ile bir takım mâ’iller resmedilse: Evvela: ‘Amûd mâ’illerin hepsinden küçüktür.	58
81. Muķābil Da‘vâ – Bir M müstakîmenin haricinde kâ’in bir V noktasıyla, bu müstakîm üzerinde kâ’in bir tâkım noktalar vasl edildiği zamân hâsıl olan hatlar arasında evvelâ: tûlû en kısa olan hatt-ı müstakîm M müstakîmine ‘amûdtur.	60
Müselles-i kâ’im-üz-zâviyeler	
82. İki müselles kâ’im el-zâviyenin veter-i kâ’imeleriyle birer zâviye-i haddeleri nazır nazıra birbirine müsâvi olsa bu müsellesleri yekdiğerine müsâvi olur.	61
83. Da‘vâ – Veter-i kâ’imeleriyle birer dıl‘ı kâ’imeler nazır nazır yekdiğerine müsâvi olan iki müselles-i kâ’ime el-zâviye yekdiğerine müsâvidir.	62

84. Da‘vâ – Bir zâviyenin hatt-ı munassıfı bu zâviyenin dıl‘larından müsâvî mesâfede bulunan noktaların mahâll-i hendesesidir.	63
Sekizinci Fasil: Muvâzî Müstakîmler	64
85. Ta‘rif – ‘Aynı bir müstevî de bulunan ve ilâ gayrî el-nihâye uzatıldıkları halde yekdiğerini asla katt’ etmeyen müstakîmlere “muvâzî müstakîmler’ denir.	64
85. Mevzû’a – Muvâzî müstakîmler nazariyyesi âtideki mevzû’a üzerine müessesistir.	65
86. Bir noktaya göre mütenâzır iki müstakîmin yekdiğerine muvâzî olması	65
87. Da‘vâ – İki müstakîm yekdiğerine muvâzî olursa bunlardan birinin kat’ eden müstakîm diğeri de kat’ eder.	66
88. Madde 28’de hareket-i intikâliyye ile hareket eden bir müstakîmin hiçbir zaman vaz‘iyyet-i asliyesinin katt’ edemeyeceğinden görmezdik. Bundan muvâzî müstakîmler için şu ?? istihraç edebiliriz.	67
89. Da‘vâ – ‘Aynı bir müstakîme muvâzî olan iki müstakîm yekdiğerine muvâzîdir.	68
90. Muvâzî iki müstakîm, her ikisini de kat’eden bir hatt-ı kâtta‘ın muntasıf noktasına göre mütenâzır olurlar. Mesela KK’ müstakîmi yek-diğeiirne muvâzî BC, B’C’ müstakîmleri ni kat’etse bu hatlar KK’ hattının muntasıf noktasına göre mütenâzır olurlar. (şekil 23)	69
91. Yek-diğeri ne muvâzî BC, B’C’ müstakîmlerini tasvir edelim (şekil 63). Bunlardan her biri üzerinde kâ’in KK’ noktalarını vasıl eden KK’ müstakîmine nazaran ‘aynı cihette bulunan KC, K’C’ nısf müstakîmlerine, “‘aynı cihette muvâzî müstakîmler” (müteşabihü'l-cihet muvâziler) KK’ müstakîmine nazır ‘aynı cihette bulunmayan KB , K’B’ nısf-ı müstakîmlerinde “muhâlif cihette muvâzî-i müstakîmler” (mütehalifü'l-cihet muvâziler) denir. (Şekil 63)	69
92. Da‘vâ – Mu‘âdil iki kıt’a-i müstakîminin mebdeleriyle müntehâlarını vasıl eden kıt’a-i müstakîmeler yekdiğerine mu‘âdildir. Yani BC, B’C’ gibi yekdiğerine ‘aynı cihette muvâzî ve müsâvî (şekil 65) olan iki katt’anın mebdelerini vasıl eden BB’ katta’sı müntehâlarını vasıl eden CC’ katt’asına muvâzî (ve) müsâvî olur.	71
93. Da‘vâ – Dıl’ları nazır nazıra aynı cihette muvâzî olan iki zâviye yek-diğeri ne müsâvidir.	71

94. Mülâhaza – BMC, B'M'C' zâviyelerinin dıl'ları nazır nazıra yekdiğerine üç sûretle müvâzi olabilir	72
95. Hulâsa – İki zâviyenin dıl'ları nazır nazıra müvâzi olursa bunlar yek-diğerine müsâvi veya mütemmim olur şöyle ki.	74
96. Da'vâ – Dıl'ları nazır nazıra 'amûd olan zâviyeler 'aynı cinsten iseler yek-diğerine müsâvi, aynı cinsden değil iseler yek-diğerinin mütemmimi olurlar.	75
97. Ta'rif	75
98. Da'vâ – Her hangi bir müstakîm, müvâzi iki müstakîmi kat' ettiği zaman hâsıl olan mütevâfık zâviyeler yek-diğerine müsâvi olduğu gibi dâhilen veya haricen mütebâdil zâviyelerde yek-diğerine müvâzi olur.	77
99. Netice – İki müstakîm yek-diğerine müvâzi olursa bunlardan birine 'amûd olan müstakîm diğeri de 'amûd olur.	78
100. Muğâbil Da'vâ – Bir müstakîm diğeri iki müstakîmi mütevâfık yahûd dahilen mütebâdil veyahûd haricen mütebâdil zâviyeler yek-diğerine müsâvi olacak sûrette kat' ederse mezkûr iki müstakîm yek-diğerine müvâzi olur.	78
101. Netice – Bir müstevîde kâi'n ve aynı bir müstakîme 'amûd olan iki müstakîm yek-diğerine müvâzidir.	79
102. Da'vâ – Bir müsellesin zâviyeleri mecmû' iki zâviyeye müsâvidir.	79
103. Netice 1- Bir müsellesin zâviyelerinden ancak birisi kâ'ime veya münferice olabilir.	80
104. Netice 2- Bir müsellesin zâviyelerinden biri kâ'ime olursa diğeri yek-diğerinin mütemmimi olurlar.	80
105. Netice 3- Bir müsellesin üç zâviyesi birbirine müsâvi olursa her biri 60° olur.	80
106. Da'vâ – Bir müsellesin bir zâviye-i hâriciyesi, kendisine mücâvir olmayan zâviye-i dâhiliyeleri mecmû'una müsâvidir.	80
107. Bir mudallâ'nın dıl'larından biriyle bu dıl'a mücâvir diğeri bir dıl'ının kısm-ı mehârici arasında teşekkül eden zâviyeye "mudallâ'nın zâviye-i hâriciyesi" denir.	81
108. Da'vâ – Bir mudallâ'nın dıl'ları aynı cihette uzatılarak elde edilen zâviye-i hâriciyelerin mecmû' dört zâviye-i kâ'ime müsâvidir. Bir çokgen kenarları aynı yöne uzatılarak elde edilen mecmu dış açıları toplamı 4 zâviye-i kâ'imedir.	81
109. Netice – Muhaddeb bir mudalla'nın dâhilî zâviyeleri mecmû' reslerin 'adedi defa iki zâviye-i kâ'imededen dört zâviye-i kâ'ime noksandır.	82

110. Hall-i husûsî- Bir zû-erba'tü-l adla'nın dâhilî zâviyeleri mecmû' dört kâ'imeye müsâvîdir. Çünkü dâhilî ve hâricî zâviyelerin mecmû' re'sler adedinin iki mislî zâviye-i kâ'imeye yabî $4.2=8$ kâ'imeye müsâvî olup bundan hâricî zâviyeler mecmû' olan 4 kâ'ime çıkarılırsa dâhilî zâviyeler mecmû' bulunur ki bu da 4 kâ'imeye müsâvîdir.	83
111. Da'vâ – Bir müsellesin iki dıl'ı yek-diğerine müsâvî olmaz ise, bunların karşısındaki zâviyelerde müsâvî olmayıp büyüğünün karşısındaki zâviye, küçüğünün karşısındaki zâviyeden daha büyük olur.	83
112. Muḳâbil Da'vâ – Bir müsellesin iki zâviyesi yek-diğerine müsâvî olmaz ise bunların karşısındaki dıl'lar da yek-diğerine müsâvî olmaz ve büyük zâviyenin karşısındaki dıl' küçük zâviyenin karşısında ki dıl'dan daha büyük olur.	84
113. Bir müselleste bir dıl' diğér iki dıl'ın mecmû'undan küçüktür.	85
114. Netice – 1- İki nokta beynini vasıl eden bir nokta-i müstakîme bu noktaları vasl eden her bir hatt-ı münkesirden asgardır.	86
115. Netice – 2- Bir müselleste herhangi bir dıl', diğér iki dıl'ının tefâzüliyyesinden üyüktür.	86
Dokuzuncu Fasl: Mütevâzi'l-adla'lar⁹	87
116. Ta'rif	87
117. Bir <i>BCAT</i> mütevâzi'l-adla'ında evvela <i>BC</i> , <i>TA</i> dıl'ları müsâvî ve müteşâbih-el ciheh iki müstakîmdir.	87
118. Bir <i>BCTA</i> zû-erbaat-il-adlâ' ber-vech-i âti dört halde bir mütevâzi'l-adla' olur.	88
119. Da'vâ – Mu'ayyen, kuturları yek-diğerine 'amûd olan ve mukâbil zâviyelerin hatt-ı munassıflarından 'ibâret bununan bir mütevâzi'l-adla'dır.	90
120. Muḳâbil Da'vâ – Bir mütevâzi'l-adla'da kutrları yek-diğerine 'amûd olmakla beraber bunlardan her biri mukâbil zâviyelerin hatt-ı munassıfı olursa mezkûr mudalla' bir mu'ayyen olur.	91
121. Da'vâ – Mustatîl, kuturları yek-diğerine müsâvî olan bir mütevâzi'l-adla'dır.	91
122. Muḳâbil Da'vâ – Kuturları yek-diğerine müsâvî olan bir mütevâzi'l-adla' mustatîl olur.	92

⁹ Paralelkenarlar.

123. Da‘vâ – Murabba‘, kuturları yek-diğerine müsâvi ve ‘amûd olmakla beraber aynı zamanda mukâbil zâviyelerin hatt-ı munassıflarından ibâret bulunan bir mütevâzi’l-adla’dır.	92
124. Mukâbil Da‘vâ	93
125. Şibh-i münharif ¹⁰ : Bir zû-erbaat-il-adlâ’da yalnız iki mukâbil dıl‘ yek-diğerine muvâzi olursa buna “şibh-i münharif” denir.	93
Onuncu Fasil: Bazı Mühim Da‘valar	94
126. Da‘vâ – Bir müsellesin iki dıl‘ının muntasıf noktaları beynini vasl eden hatta bu müsellesin üçüncü dıl‘ına muvâzi ve yarısına müsavidir.	94
127. Mukâbil Da‘vâ – Bir müsellesin dıl‘larından birinin mutasıf noktasından diğer bir dıl‘a muvâzi bir müstakîm resm edilse bu hatt-ı müsellesin üçüncü dıl‘ını da muntasıf eder.	95
128. Netice – Mütesâviyü’s-sakeyn bir şibh-i münharifin kâidelerinden birine muntasıf noktasında ‘amûd olan müstakîm diğer kâideye de muntasıf noktasında ‘amûd olur.	95
129. Da‘vâ	95
130. Da‘vâ: Bir müsellesin üç zâviyesinin dâhili hatt-ı munassıfları aynı bir noktada birleşirler.	96
131. Da‘vâ - Bir müsellesin dıl‘larından her birine muntasıf noktalarından ikâme olan ‘amûdlar aynı bir noktada birleşir.	98
132. Bir müsellesin üç irtifâ‘ aynı bir noktada birleşirler.	99
132. Bir müsellesin üç hatt-ı vasatı aynı bir noktada birleşirler.	100
134. Bir müselles mütesavi’-l sakeynin kâ‘idesine mücavir olan reslerin her birinden geçen irtifâ‘ların hatt-ı muntasıfların ve hatt-ı vasatların fasl-ı müsterekleri üçüncü re’sten geçen hatt-ı munassıf üzerinde bulunur.	101
135. Bir müselles mütesavi’-l adla herhangi iki dıl‘ına nazaran bir müselles mütesavi’l sakeyn nazırıyla bakılabilir. Bundan başka bir müselles mütesâvi’l adla’da irtifâlar, hatt-ı muntasıflar, hatt-ı vasatlar ve dıl‘lara vasat noktalarında ikâme olunan ‘amûdlar aynı bir noktada birleşir.	101
İkinci Bab: Daire	102
Birinci Fasl: Daireye Dair Ta‘rîfât	102

¹⁰ Yamuk.

136. MB nısf-ı müstakîmenin bir müstevî üzerinde şekilde ok ile gösterilen cihette M noktası etrafında devrettiğini farz edelim.	102
137. Müsâvî daireler- Nısf-ı kutrları müsâvî olan iki daire yek-diğerine müsâvidir denir.	104
138. Dairenin ta‘rifi mûcibince bi’l-cümle nısf-ı kuturlar birbirine müsâvîdir.	104
139. Müstakîm bir daireyi iki noktadan ziyâde noktada kat‘edemez.	104
140. Müteâdil merkez daireler.	105
141. Kavis, veter	105
142. Kutr- Merkezden geçen vetere kutr denir.	106
143. Da‘va - Bir daire merkezi etrafında devr ettirilirse kendisi üzerinde kayar.	106
144. Müsavi Kavisler- Aynı bir daireye ‘â’id BC, YK kavislerini nazar-ı ‘îtibâre alalım.	107
145. Da‘va - Kutr daireyi iki müsâvî kısma taksim eder.	107
146. İki Kavisin mecmû‘	108
147. İkidenden ziyade Kavislerin mecmû‘	109
148. Verilen bir Kavis diğer bir Kavisin iki, üç, dört ile..n tanesi mecmû‘una müsâvî olursa birinci Kavis diğer Kavisin iki misli, üç misli, dört misli...n mislidir denir.	109
İkinci Fasıl: Kavis Zâviyelerinin Mesâhası	110
149. Kavislerin mesâhası	110
150. En ziyade müsta‘mel olan kavis vahid-i kıyâsîleri	111
151. Grad	112
152. Radyan	112
149. Zâviyye-i Merkeziyye	113
150. Da‘va - Bir dairede (yahud müsâvî dairelerde) müsâvî iki zâviyye-i merkeziyyenin dıl‘ları arasındaki kavisler birbirine müsâvîdir. ¹¹	113
151. Da‘va	114
152. Yukarıdaki da‘vanın hall-i husûsiyyesi	115
153. Madde 95, 96’daki kaziyyelere istinaden âtîdeki ta‘rifi vaz’ edebiliriz.	115
154. Da‘va - 1°lik zâviyelerin kâffesi birbirine müsâvidir.	116

¹¹ Buradaki madde numaralarında bir karmaşa söz konusudur.

155. 1°lik zâviye sabit ve tamamen mu‘ayyen olduğundan bunu zâviyeleri mesâha etmek için vvâhid-i kıyâsi olarak ahz ve kabul edebiliriz.	116
156. 1 gradlık zâviye 1°lik zâviye gibi ta‘rif ve bir gradlık bi’l-cümle zâviyyelerin müsâvatı aynı sûretle isbât edilir.	116
157. Da‘va - Aynı bir dairede, yâhûd müsâvî dairelerde iki zâviye-i merkeziye beynindeki nisbet, bunların mukâbilindeki kavisler beynindeki nisbete müsâvidir.	117
158. Bir daire üzerinde keyfî bir Kavis vahid-i kıyâsî intihâb edilip, bu kavise tekâbül eden zâviye-i merkeziyye, zâviyeler için vahid-i kıyâsî ‘îtibâr olursa her hangi bir zâviyye ile bu zâviyyenin karşısındaki Kavisi mesâha eden ‘adedler birbirine müsâvîdir.	118
159. BMC zâviyelerini nazar-ı ‘îtibâre alalım. Bu zâviyenin re’si merkez olmak üzere herhangi bir nısf-ı kuturla bir daire resm edelim.	119
160. Zâviye-i muhîtiyye : Res’i daire üzerine bulunan bir daire zâviyeye “zâviye-i muhîtiyye” denir.	119
161. Da‘va – Bir zâviye-i muhîtiyyenin mesâhası dıl’ları arasında mahsûr olan kavisin nısfına müsâvîdir.	120
162. Netice: Bir nısf-ı daire dahiline mersûm olan bir zâviye-i muhîtiyye zâviye-i kâ’ime olur.	122
163. Yukariki neticenin mukâbili - Bir müselles-i kâ’im-el zâviyenin veter-i kâ’imesi kutr olmak üzere resm edilen nısf-ı daire, müsellesin re’sinden geçer.	123
164. Yukariki iki neticeden istihrâç olunur ki: bu müselles kâ’ime-el zâviyenin re’sinin veter-i kâ’imenin vasat noktasına vasl eden hatt-ı vâsat bu veterin nısfına müsâvidir.	123
165. Bir T müstakîmine üzerinde kâ’in bir B noktasından bir ‘amûd resm etmek	124
166. Yek-diğerini kat’eden iki veter arasındaki zâviyenin mesâhası, dıl’ları rasında mahsûr kavislerin nısfı mecmû‘na müsâvidir.	125
167. Da‘va: Bir dairenin iki hatt-ı kâtta‘ı arasında teşekkül eden zâviyenin mesâhası bu kâtta‘lar arasında mahsûr kavislerin beynindeki tefâzüliyyesine müsâvidir.	125
168. Mâ‘lûm bir zâviye tahtında görülen bir kâtta‘-ı müstakîme	126
169. Da‘va : Bir kâtta‘-ı müstakîmeyi ma‘lûm bir zâviye tahtında gören noktaların mahal-i hendesiyyesi BC kâtta‘ı üzerine mersûm iki Kavis-i dairedir.	127

Üçüncü Fasıl: Veter ve Kutrların Havası	129
170. Da‘va: Aynı dairede veya müsâvi dairelerde evvela: müsâvi Kavislerin veterleri yek-diğerine müsâvidir.	129
171. Mukâbil Da‘vâ: Aynı dairede veya müsâvi dairelerde evvela: müsâvi vitrlerin kavisleri birbirine müsâvidir.	131
172. Mesele: Bir nısf-ı müstâkîm ile bir zâviye-i ma‘lûmeye müsâvi bir zâviye teşkil eden diğer bir nısf-ı müstâkîm resm eden matlûbdur.	131
173. Mülâhaza: Meselenin iki netice-i hâlli vardır. Matlûb zâviyenin M’B’ dıl‘ının hangi tarafında bulunacağı tasrih edilirse yalnız bir netice-i hâl mevcûd olur.	132
174. Da‘va: Bir dairede yek-diğerine müsâvi olan iki veterin merkeze olan mesafeleri yek-diğerine müsâvidir.	132
175. Da‘va: Dairenin her bir kutru bir mihver-i tenâzür olup kendisine ‘amûd olan veteri tansîf eder.	133
176. Netice: Bir dairenin merkezinden herhangi bir vetere tenzîl edilen ‘amûd işbu veteri ve bu veterin ‘â’id olduğu Kavisi iki müsâvi kısma taksim eder.	134
177. Da‘va: Bir dairede müvâzî iki hatt-ı kâtta‘ arasında mahsûr olan kavisler yek-diğerine müsâvidir.	134
178. Mesele: Bir BC kâtta‘-ı müstakîmesi üzerine bir L zâviye-i ma‘lûmesini istî‘âb eden bir kâtta‘-ı daire resm etmek	135
179. Da‘va-Bir dairede kutur veterlerin kâffesinden büyük olduğu gibi yek-diğerine müsâvî olmayan iki veterden büyüğünün merkeze olan mesâfesi küçüğünün merkeze olan mesafesinden daha büyüktür.	137
180. Mümas’ın Ta‘rifi: Bir daire üzerinde K,K’ gibi iki nokta alalım. K,K’ hatt-ı katta‘ını resm ve bu katta‘ K’ noktası K noktasına yaklaşacak sûrette hareket ettirelim.	138
181. Da‘va: Dairenin bir noktasındaki hatt-ı mümâsı bu noktadan geçen nısf-ı kutra ‘amûddur.	139
182. Mülâhaza: Hatt-ı katta‘ K noktası etrafında döndürülecek yerde K’K veteri küçülmek üzere kendisine müvâzî olarak hareket ettirilse L noktası dairenin KK’ veterini tansîf eden BC kutrunu resm eder.	140

183. Mülâhaza: Madde 161’de ispât edilen da‘va-i zâviye-i muhîtiyyenin bir dıl’ı daireye mümâs olduğu zamanda sahihtir.	141
184. İki daire yek-diğerine nazaran beş muhtelif vaz‘iyyette bulunabilir.	141
185. Hülâsa: İki daireden birinin nısf-ı kutru r, diğerinin nısf-ı kutru r’, bu dairelerin merkezleri arasındaki mesâfe L ile gösterildiğine göre...	144
186. 185 numaralı maddede hülâsa edilen da‘vâların mukâbilleri de sahihtir.	145
187. İki daire yek-diğerini kat‘ ederse merkezleri beynini vasıl eden hatt-ı müstâkîm, işbu dairelerden her birinin veter-i müştereğine ‘amûd olur.	145
Dördüncü Fasl: Bazı Mesâ’il-i Tersimiyyenin Halli (Cetvel ve pergel vasıtasıyla)	146
188. Birinci Mes’ele: Bir müstâkîme üzerinde kâ’in bir noktadan bir ‘amûd ikâme etmek.	146
189. İkinci Mes’ele: Bir müstâkîme haricinde kâ’in bir noktadan bir ‘amûd tenzîl etmek.	147
190. Üçüncü Mes’ele: Bir BC katta‘-ı müstakîmesinin muntasıf noktası ta’yîn etmek.	148
191. Dördüncü Mes’ele: Bir zâviyyenin hatt-ı munassıfını resm etmek.	148
192. Beşinci Mes’ele: Bir kavis dairenin muntasıf noktasını bulmak matluptur.	149
193. Altıncı Mes’ele: Bir nokta-ı ma‘lûmeden geçmek ve bir müstakîm-i ma‘lûme müvâzî olmak üzere bir müstâkîm resm etmek matlubdur.	149
194. Yedinci Mes’ele: Ma‘lûm bir müstâkîm ile ma‘lûm bir zâviyeye müsâvî bir zâviye teşkîl etmek ve ma‘lûm müstâkîmin bir tarafından bulunmak üzere bir müstâkîm resm etmek matlubdur.	150
195. Sekizinci Mes’ele: İki zâviyesi ma‘lûm olan bir müsellesin üçüncü zâviyesini tersîmen ta’yîn etmek matlûbdur.	151
196. Mülâhaza: Bir müsellesin üç zâviye, üç dıl‘ olmak üzere altı unsuru vardır.	152
197. Dokuzuncu Mes’ele: Bir dıl‘ ile bu dıl‘a mücâvir zâviyeleri ma‘lûm olan müsellesi resm etmek matlubdur.	152
198. Bir müsellesin altı unsurundan üçü ma‘lûm iken diğer üçü tamamen ta’yîn olunabilir şu kadar ki ma‘lûmlardan biri mutlaka dıl‘ olmalıdır.	153
199. Onuncu Mes’ele: İki dıl‘ ile bunların arasındaki zâviyesi ma‘lûm olan müsellesi resm etmek matlubdur.	153

200. On Birinci Mes'ele: Üç dıl'ı ma'lûm olan bir müsellesi resm etmek matlubdur.	154
201. On İkinci Mesele: Vitr-i kâ'imesiyle bir zâviye-i haddesi ma'lûm olan müselles-i kâ'im el-zâviyeyi resm etmek matkûbdur.	155
202. Mülâhaza: Yukarıdaki meselede L zâviyesinin tamamı ma'lûm olduğundan bu mesele dokuzuncu meseleye ircâ' olunabilir.	155
203. On Üçüncü Mesele: Vitr-i kâimesiyle bir dıl'ı kâim olan bir müselles kâim-el zâviyeyi resm etmek matlûbtur.	156
204. On Dördüncü Mesele: Aynı bir müstakîm üzerinde bulunmayan üç noktadan geçmek üzere bir daire resm etmek matlûbtur.	157
205. Netice: Muhtelif iki dairenin, ikiden ziyade noktası müşterek olamaz.	158
206. On Beşinci Mesele: Ma'lûm bir daireye üzerinde kâ'in bir noktadan bir mümas resm etmek matlûbtur.	158
207. On Altıncı Mesele: Bir daire haricinde kâ'in bir noktadan mümaslar resm etmek matlûbtur.	158
208. İki Dairenin Mümas Müşterekleri	159
209. On Yedinci Mesele: İki daireye mümas müşterek resm etmek matlûbur.	160
210. Mülâhaza	162
211. Bir Müsellesin Dıl'larına Mümas Olan Zâviyeler	163
212. On Sekizinci Mesele: Bir müsellesin dıl'larına mümas olan daireleri tersim etmek matlûbtur.	163
213. On Dokuzuncu Mesele: Ma'lûm bir noktadan geçen ve bir müstakim ma'lûme bir nokta-i ma'lûme de mümas olmak üzere bir daire resm etmek matlûbtur.	165
Altıncı Fasl: Mahal Hendeseleri	166
214. Mahal hendeselerini madde 72'de ta'rif etmişdik.	166
215. En Mühim Mahal Hendeseler	166
216. Mahal hendeselerini tahmin (?) etmek için mevcûd usûllerden en mühimi şekle intikâl yahûd devri bir hareket vitr (??)	167
217. İntikâl	167
218. Deverân: Lâyetegayyer	169
219. Yukarıda ki izahtan ekl...?	169

220. Mahal hedesesi, intikâl ve deverân usûlleri vasıtasıyla ta‘yin olunamazsa diğ̈er usûllere müracât olunur.	170
221. Mahal Hendeselerinin Vasl Müşẗereğ̈i	171
222. Mülâhaza: İki veya daha ziyade şartlara tevâfuk eden mahal hendesesi mislini hal etmek için.	172



EK B Metinde Geçen Osmanlıca Matematiksel Terimler Sözlüğü

OSMANLICA	ANLAMI
Müsâvi	Eşit olmak
Müstakīm	Doğru, düz
Sath	Birşeyin dış yüzüne âit, dış yüzüyle ilgili.
Hatt	Bir meselenin çizgiyle ifâdesi şeklinde olan.
Kaziye	İspâtı kâbil iddia.
Müstevî	Bir doğrunun her noktası üzerine dokunacak şekilde düz olan yüzey, düzlem.
Bu'd-ı mücerred	Varsayılan uzay
Bu'd	Uzaklık
Mudalla'	Çok kenarlı, çokgen.
Kutr	Çap
Amûd	Dik, dikine
Zâviye	Köşe, açı
Ma'în	Eşkenar dörtgen
Munassıf	Açıortay
Mütevazî	Paralel
Mütevazî'l adla	Paralel kenar
Şibh-i Münarîf	Yamuk
Hatt-ı munassıf	Açı ortay
Farziyye	Hipotez, varsaymak
Veter	Kiriş
Dıl'	Kenar
Münkesir	Kırık
Mustatîl	Dikdörtgen
Fasıl	Ayıran
Müşterek	Ortak olan
Veter-i kâime	Kiriş

EK C Hüsnü Hamid'in Yayın Listesi

Dârülfünûn Fünûn (Fen) Fakültesi Mecmuası Yayın Listesi

- Müsellesat, Fünûn Fakültesi Dergisi, Riyaziyat Şubesi, sene 1, sayı 1, Nisan 1916, sayfa 98-105 (Şükrü Bey ile birlikte).
- Hendese, Fünûn Fakültesi Dergisi, Riyaziyat Şubesi, sene 1. sayı 4, Nisan 1916, sayfa 106-109.
- Mihanik-i Adi, Fünûn Fakültesi Dergisi, Riyaziyat Şubesi, sene 1, sayı 1, Nisan 1916, sayfa 110-114.
- Mihanik-i Riyazi, Fünûn Fakültesi Dergisi, Riyaziyat Şubesi, sene 1, sayı 1, Nisan 1916, sayfa 194-200
- Mikabiye-i Müsteviyenin Suret-i Tevellüd ve Tersimi, Fünûn Fakültesi Dergisi, Riyaziyat Şubesi, sene 1, sayı 3, Ağustos 1916, sayfa 296-300.
- A'dâd-ı Muhtelite Nazariyesinin Hareket Mesâiline Tatbiki, Fünûn Fakültesi Dergisi, Riyaziyat Şubesi, sene 1, sayı 4, Ekim 1916, sayfa 392-409.
- Hendese (Bir Müsellesin Haricine Mersum Dâirenin Bazı Havası), Fünûn Fakültesi Dergisi, Riyaziyat Şubesi, sene 1, sayı 4, Ekim 1916, sayfa 438-439.
- Suver-i Hendesiye, Fünûn Fakültesi Dergisi, Riyaziyat Şubesi, sene 2, sayı 5, Haziran 1917, sayfa 511-515.
- İsneyniyyet (düalite) Kanunu, Fünûn Fakültesi Dergisi, Riyaziyat Şubesi, sene 2, sayı 6, Ağustos 1917, sayfa 546-552.
- Pascal Müseddesi (altıgeni) Üzerine, Fünûn Fakültesi Dergisi, Riyaziyat Şubesi, sene 2, sayı 6, Ağustos 1917, sayfa 590-592.
- Dahil-i Daireye On yedi Zilî-i Müsella-i Muntazam, Fünûn Fakültesi Dergisi, Riyaziyat Şubesi, sene 2, sayı 6, Ağustos 1917, sayfa 594-608.
- Klasik Mihanikin Mütaarifeleri, Fünûn Fakültesi Dergisi, Tabiiyat Kısmı, sene 2, sayı 1, Eylül, Ekim, Kasım 1924, sayfa 3-11.
- Klasik Mihanikin Mütaarifeleri (Devamı), Fünûn Fakültesi Dergisi, Tabiiyat Kısmı, sene 2, sayı 2, Aralık, Ocak, Şubat 1924, sayfa 57-83.
- Einstein Nazariyelerinin İlmi Kıymeti, Fünûn Fakültesi Dergisi, Tabiiyat Kısmı, sene 2, sayı 4, Haziran, Temmuz, Ağustos 1925, sayfa 195-260.
- Einstein Nazariyelerinin İlmi Kıymeti (Mabad), Fünûn Fakültesi Dergisi, Tabiiyat Kısmı, sene 3, sayı 3, Mart, Nisan, Mayıs 1926, sayfa 91-150.
- Hoone Wroński'nin Tevabi-i Elfiyesi, Fünûn Fakültesi Dergisi, Tabiiyat Kısmı, sene 3, sayı 3, Mart, Nisan, Mayıs 1926, sayfa 151-164.
- Hoone Wroński'nin Tevabi-i Elfiyesi (Devamı), Fünûn Fakültesi Dergisi, Tabiiyat Kısmı, sene 3, sayı 4, Haziran, Temmuz, Ağustos 1926, sayfa 173-198.
- İki Daire-i Mütahavlenin Mümas-ı Müsterekelerinin Tarifi, . Fünûn Fakültesi Dergisi, Tabiiyat Kısmı, sene 3, sayı 4, Haziran, Temmuz, Ağustos 1926, sayfa 199-202.
- Fizikteki Faraziyeler, Fünûn Fakültesi Dergisi, Tabiiyat Kısmı, sene 4, sayı 1-2, Eylül, Şubat 1927, sayfa 165-178.
- Amal-i Riyaziyenin Psikolojisinin Mekanizması, Fünûn Fakültesi Dergisi, Tabiiyat Kısmı, sene 4, sayı 3-4, Mart, Ağustos 1927, sayfa 307-323.

- “Son Asrın Riyaziyat Tarihine bir Nazar” (Yüzyılımızın Matematik Tarihine Bir Bakış), Fünûn Fakültesi Dergisi, Tabiiyat Kısmı, sene 5, sayı 2, Aralık, Ocak, Şubat 1928, sayfa 473-485.
- Wronski’nin Riyaziyat Felsefesi, Fünûn Fakültesi Dergisi, Tabiiyat Kısmı, sene 5, sayı 3, Mart, Nisan, Mayıs 1928, sayfa 562-587.
- Sur l’Histoire des Mathématiques en Turquie, Fünûn Fakültesi Dergisi, Tabiiyat Kısmı, sene 6, sayı 1, Eylül, Ekim, Kasım 1929, sayfa 764-768.
- Sur la Caractéristique et la sous caractéristique du paraboloïde des normales aux surfaces réglées, Fünûn Fakültesi Dergisi, Tabiiyat Kısmı sene 6, sayı 3, Mart, Nisan, Mayıs 1929, sayfa 909-913.
- İhtimalat ve Sigorta, Fünûn Fakültesi Dergisi, Tabiiyat Kısmı, sene 8, sayı 4, Mart 1932, sayfa 1375-1386.
- Regle Satırların ‘Minima Noktaları’ Hakkında Not, Fünûn Fakültesi Dergisi, Tabiiyat Kısmı, sene 9, sayı 1, Haziran 1932, sayfa 1399-1400.
- ‘Kürevi Mevceler’ Muadelesinin İtmamı, Fünûn Fakültesi Dergisi, Tabiiyat Kısmı, sene 9, sayı 1, Haziran 1932, sayfa 1418.
- Hendese, Fünûn Fakültesi Dergisi, Tabiiyat Kısmı, sene 9, sayı 2, Ekim 1932, sayfa 1479/1-5 (İhsanoğlu, Şeşen, İzgi, 1999: 501–506; Günergun, 1995: 311–344; İshakoğlu-Kadıoğlu, 1998: 259–260).

Muallimler Mecmuası Yayın Listesi

- Riyaziye Tedrisatı Hakkında, Muallimler Mecmuası 1, 13, 1923: 269–272.
- Kemmiyyât-i Mevhûmenin Suret-i İraesine Dair Yeni Bir Nazariye, Muallimler Mecmuası 2, 14, 1923: 307–309.
- Asr-ı Hâzır Riyaziye Tarihine Bir Nazar, Muallimler Mecmuası 2, 19, 1924: 444.
- Yeni Riyaziye ve Fizik Kitapları Münasebetiyle, Muallimler Mecmuası 2, 25, 1924: 946–47 (Erten, 2020: 321–345).

EK D Hüsnü Hamid Sayman'ın Doğum Tarihi İçin Verilen Dilekçenin Yanıtı

İlgi : 11.10.2023 tarihli dilekçeniz.

İlgi dilekçeniz üzerine yapılan incelemede Hüsnü Hamit SAYMAN; Antalya İli, Elmalı İlçesi, Camicedit Mahallesi, 95 numaralı haneye 1904 yılı genel nüfus yazımı ile tescil edilmiş olup ilgili idari birimin 1904 yılı öncesi atık nüfus aile kütüğünün tetkikinde, şahsın kaydının doğum tarihi sütununda 1307, açıklamalar sütununda; "Tevellüd 6 Teşrinievel 1307 (Doğum 18 Ekim 1891)" yazdığı görülmüştür.

Bilgilerinize sunulur.

Kamil NAR
Bakan a.
Daire Başkanı