

ECZACILIK TARİHÇESİ



Prof. Dr. Türkan YURDUN
Prof. Dr. Emre DÖLEN

TÜRKİYE'DE ECZACILIK ÖĞRETİMİ (1839-2023)

Dünyada Eczacılık

Eczacılık insanlık tarihi kadar uzun bir geçmişe sahiptir ve bir halk sağlığı hizmetidir. Tıbbi özelliklere sahip bitki kalıntılarının bulunması, ilk insanların bu bitkileri ilaç olarak kullandığını göstermektedir (1). Eczacılığa ilişkin en eski belgeler Mezopotamyalılara aittir. Nagpur'da bulunan yaklaşık 5.000 yıllık bir Sümer kil tabletinde ilaç yapımında kullanılan 250'den fazla bitki tanımlanmış ve 12 reçetenin hazırlanışı verilmiştir. Eski Mısır'a ilişkin Ebers papirüsü (yaklaşık MÖ 1550) 800 reçete içermekte olup 700 bitki türünü ve birçok zehirleri tanımlar (1). Geleneksel Çin, Hint, Arap, Mısır ve Roma tıbbi yazmalarında ise çeşitli formülasyonlar iyi bir şekilde belgelenmiştir. Grekler zamanında rasyonel tıp başlamış ve hekimliğin babası olarak bilinen Hipokrates (MÖ 460-370) birçok hastalığın tedavisine ilişkin ilaçları tıp ve eczacılık alanına katmıştır. Roma ordularında askerî hekim olarak çalışan Dioscorides (MS I. yüzyıl) ordularla birlikte bütün Akdeniz çevresini dolaşmış, bu bölgelerde kullanılan drogları incelemiş ve bu bilgilerini Yunanca olarak yazdığı *İlaç Bilgisi Üzerine* adlı kitabında toplamıştır. Avrupa farmakopesinin temeli olan kitapta 500 dolayında bitkisel, 35 hayvansal ve 90 mineral drog incelenmiş, bunların etkileri, ilaçların hazırlanmasında kullanılan yöntemler, zehirlerin sınıflandırılması, antidotlar ve ilaçların saklanması gibi konular ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Bu kitap önce *De Materia Medica* adı altında Latinceye ve daha sonra Arapçaya çevrilmiş ve yüzyıllarca temel kitap olarak kullanılmıştır. Dioscorides'in kitabındaki droglardan 90 kadarı günümüzde de kullanılmaktadır (1). Eczacılığın babası olarak kabul edilen Bergamalı hekim ve ilk eczacı Galen (MS 131-200) hazırladığı ilaç formülasyonları ile polifarmasi kavramını yerleştirmiş *Şifa Sanatı Üzerine* kitabında hastalarını tedavi etmek için kullandığı 473 ilacı anlatmış ve en kalıcı katkısı ise mo-

dern kozmetikte temel bir bileşen olan ve unguentum olarak bilinen soğuk krem (cold cream) formülasyonudur (1).

Orta Çağ Avrupa'sında "manastır tıbbı" olarak isimlendirilen ve inançların önemli bir rol oynadığı bu dönemde manastırların bahçelerinde bitkiler yetiştirilmiş, rahip hekim ve eczacılar ilaçlar hazırlamış fakat rasyonel tıbbın yükselişi engellenmiş, yine de eczacılık ve tıpta ilerlemeler kaydedilmiştir. Eczacılığın tarihi, tıp tarihi ile örtüşmektedir ancak hekimlik ve eczacılığın birbirinden tamamen ayrılması için yüzyılların geçmesi gerekmiştir. Kutsal Roma İmparatoru II. Frederick'in 1240'ta yayımladığı fermanı bir dönüm noktasıdır. Bu fermanla Avrupa'da eczacılık mesleği ile tıp mesleği belirgin bir şekilde birbirinden ayrılmıştır (2, 3). Paris'te 1268 yılında yayımlanan *Meslekler Kitabı* ile "Apothicaire" olarak isimlendirilen eczacılık, bağımsız bir meslek grubu olarak tanımlanmıştır. Parisli Eczacılar Topluluğu tarafından 25 Nisan 1777 tarihinde Fransa'da o güne kadar ustalar yanında çıraklık yaparak yetişme dönemi sona ermiş ve teorik bilgilerin öğretildiği Eczacılık Okulu "Collège de Pharmacie" kurulmuştur (3, 4). Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) Philadelphia Eczacılık Koleji (ilk ismi Philadelphia College of Apothecaries) 1821'de kurulmuş, 1822'de Philadelphia Eczacılık Koleji (Philadelphia College of Pharmacy) olarak ismi değiştirilmiş ve ABD'nin ilk eczacılık okulu olmuştur (1). Japonya'da eczacılık öğretimi Meiji Dönemi'nde (1873-1879) Tokyo Üniversitesi Tıp Fakültesinde İmalat Eczacılığı Bölümü olarak 1873'te başlamıştır (5).

Eczacılık tarihi kitaplarında Arap, Hint ve İran eczacılığı hakkında bilgiler bulunurken, Orta Asya Türklerinde eczacılık hakkında yeterli yazılı kaynak bulunmamaktadır. İlk bilgilere göre Anadolu Selçukluları Dönemi'nde ilk eczanenin açıldığı yer olan Gevher Nesibe Sultan Şifaiye Medresesi/Kayseri ve Selçuklu ordularında kullanılan seyyar hastaneler bu konuda öncüdür (3).

TÜRKİYE'DE ECZACILIK ÖĞRETİMİNİN BAŞLAMASI (1839-1933)

Türkiye'de eczacılık öğretimi 1839'da başlamıştır. Günümüze kadar geçen süre içinde öğretimin gelişimini belirli dönüm noktalarına göre ayırabiliriz.

Tıbbiyelerde Eczacı Sınıfı Dönemi (1839-1909)

Osmanlı İmparatorluğu Dönemi'nde, 19. yüzyılın ortalarına kadar İstanbul'da şehir eczaneleri, Müslümanların ilgi göstermediği ve usta-çırak şeklinde yetişmiş olan Osmanlı tebaası Yahudi, Rum ve Ermeni eczacılar tarafından çalıştırılıyordu. Ordunun hekim ihtiyacını karşılamak amacıyla Sultan II. Mahmut tarafından 1827'de kurulan Tıphane-i Âmirenin beklenen sonucu vermemesi üzerine bu okul Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şâhâne (Askerî Tıp Mektebi) adı altında yeniden düzenlenerek başına Avusturyalı Dr. Charles Ambroise Bernard getirilmiştir. Yeniden düzenlenen okulda 14 Mayıs 1839'da öğretime başlanmıştır. Okulun yeniden düzenlenmesi sırasında bir "Eczacı Sınıfı" (Classe de Pharmacie) açılmış ve teorik eczacılık öğrenimi verilerek diplomalı eczacı yetiştirilmeye başlanmıştır (3, 6). Okulun öğretim dili 1870 yılına kadar Fransızca

olarak devam etmiş, daha sonra Türkçe olmuştur. Eczacılık öğretimi 1839-1861 yılları arasında iki yıl olup mezun olanlar orduda ve askerî hastanelerde görev yapmıştır (6). Türkçe öğretim yapan Mekteb-i Tibbiye-i Mülkiye (Sivil Tibbiye Mektebi), 1 Mart 1867 tarihinde Askerî Tibbiye Mektebi binasının bir bölümünde açılmıştır. Bu okulun da bir sivil eczacılık sınıfı vardır. Böylece Osmanlı İmparatorluğu'nda biri askerî, diğeri sivil eczacı yetiştiren iki okul bulunuyordu. Öğretimin 3 yıl olduğu eczacılık mektebinde dersler tıp bölümünün üç yılı ile iki ders dışında tamamen aynıdır. Ayrıca üç yıl bir eczanede staj yaparak sertifika almak gerekiyordu. Bu nedenle önce eczacı olup sonradan tıp öğretimi görenler eczacı ve tabip diplomalarına sahip olmuşlardır. Eczacı diplomasına sahip olanlar sivil kuruluşlarda ve serbest eczanelerde çalışmışlardır (3, 6).

Haydarpaşa Askeri Hastanesi içinde 1876 yılında ordu hastanelerinin eczacı eksikliğini giderebilmek için Mekteb-i Tibbiye-i Şâhânedan ayrı olarak Haydarpaşa Askerî Hastanesinde uygulamaya yönelik, üç yıllık ve Türkçe öğretim yapan “Eczacı Sınıfı” açılarak “Ameliyat Eczacılığı” öğretimi yapılmaya başlanmıştır. Öğrenciler program kapsamında teorik ders görüyor, sabahları da hasta koğuşlarında ve ameliyathanelerde çalışıyorlardı. 1888 yılında öğretim dört yıla çıkarılmış ve Fransızca öğretimine ağırlık verilmiş, öğretim süresi 1891 yılında tekrar üç yıla indirilmiş fakat okul 1896 yılında kapatılmıştır. Verilen diplomalar ve bunlara sahip eczacılar “Haydari” veya “Haydarlı” olarak anılmıştır (3, 6).

Yirminci yüzyılın başlarında, 1901 yılında Hicaz demir yolu inşaatının başlaması ayrıca Beyrut'ta Osmanlı Devleti'nin izniyle açılmış olan Amerikan Tıp ve Eczacılık Okulu ile Fransız Katolik Tıp Fakültesinin misyonerlik faaliyetlerinin önlenmesi için Şam'da bir tıbbiyenin kurulmasına karar verilmiştir. Böylece Şam Mekteb-i Tibbiye-i Mülkiyesi kurularak 14 Ekim 1903'te tıp öğretimiyle birlikte eczacılık öğretimi de başlamıştır. Şam Mekteb-i Tibbiye-i Mülkiyesi, 1909 yılına kadar Mekteb-i Tibbiye-i Şâhâne ve daha sonra da Tıp Fakültesine bağlı olarak çalışmış, tıp ve eczacılık öğretiminde aynı programlar uygulanmış olup dersler Türkçe yapılmıştır. Öğrenim süresi üç yıl olan okuldan mezun olan eczacıların diplomaları, İstanbul Tıp Fakültesi tarafından verilmiştir. Birinci Dünya Savaşı nedeniyle öğretime ara verilmiş, öğretim 1916 yılında yeniden başlamıştır. Okul daha sonra Beyrut'a taşınmış, Beyrut'un İngilizler tarafından işgali nedeniyle 4 Ekim 1918'de kapatılmıştır (3, 6).

Tıp Fakültesine Bağlı Eczacı Mektebi (Eczacı Mekteb-i Âlisi) Dönemi (1909-1933):

İkinci Meşrutiyet'in ilanından hemen sonra Mekteb-i Tibbiye-i Şâhânedan yapılan reform girişimlerinin sonuçlanmaması üzerine bazı hocalar Mekteb-i Tibbiye-i Mülkiyeye geçmişler ve okulun Maarif Nezaretine bağlanmasını sağlamışlardır. 18 Kasım 1908'de Mekteb-i Tibbiye-i Mülkiyenin “Tıp Fakültesi” olarak adlandırılmasının ardından eczacılık öğretimi “Tıp Fakültesi Eczacı Sınıfı” olarak sürdürülmüştür. Bu sırada Tıp Fakültesi Muallimler Meclisi tarafından eczacı ve dışçı mekteplerinin açılmasına da karar verilmiştir. Kısa bir süre sonra Muallimler Meclisi tarafından 6 Aralık 1908'de Tıp

Cumhuriyet Dönemi İlkler

- 1926 Türk Kodeksi Hakkında Kanun No.: 767, *Resmî Gazete*, Sayı: 324.
- 1927 Eczacılar ve Eczahaneler Hakkında Kanun No.: 964, *Resmî Gazete*, Sayı: 558.
- 1930 Birinci 'Türk kodeksi'nin yayımlanması.
- 1933 Eczacı mektebinin tıp fakültesinden ayrılarak fen fakültesine bağlanması.
- 1938 Eczacı mektebinde öğretim süresinin 3 yıldan 4 yıla (8 sömestre) çıkarılması.
- 1940 İkinci 'Türk kodeksi'nin yayımlanması.
- 1942 Hayriye Amal, 'Antipyrin 4-methylol türevlerinin sentezi ve incelenmesine katkı', (Contribution à la synthèse et à l'étude de q.q. dérivés du méthylol-4-antipyrine), Doktora tezi, 1942, Fen Fakültesi Eczacı Okulu Farmasötik Kimya Enstitüsü, (Danışman: Prof. Dr. Pierre Duquenois). Eczacılık ve Farmasötik Kimya alanında Türkiye'de yapılmış ilk doktora tezi.
- 1944 Eczacı mektebinin tekrar tıp fakültesine bağlanması.
- 1945 İÜ Tıp Fakültesi Eczacı Okulunda Türkiye'nin tıbbi bitkileri ve diğer bitkilerini içeren herbaryumun kurulması (Uluslararası kodu İSTE, 2006 yılında yaklaşık 90.000 kadar bitki örneği bulunmaktadır).
- 1953 Eczacılar ve Eczaneler Hakkında Kanun No.: 6197, *Resmî Gazete*, Sayı: 8591.
- 1956 Türk Eczacıları Birliği Kanunu, *Resmî Gazete*, Sayı: 9223.
- 1960 İstanbul Eczacılık Okulunda "Eczacılık Tarihi Müzesi"nin Prof. Dr. Turhan Baytop tarafından kurulması.
- 1960 Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesinin kuruluşunun kabulü.
- 1965 *İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi (Mecmuası) Dergisi'nin -Journal of Faculty of Pharmacy of İstanbul University-* (alanında ilk dergi) yayımlanmaya başlaması.
- 1967 İlk eczacı sınıfının resmî açılış günü olan "14 Mayıs"ın "Türk Eczacılık Günü" olarak kabul edilmesi.
- 1974 "Üçüncü Türk kodeksi"nin (Türk farmakopesi) yayımlanması.
- 1984 Eczacı Prof. Dr. Turhan Baytop'a The Organization for the Phyto-Taxonomic Investigation of the Mediterranean Area-İtalya (OPTIMA) Gümüş Madalyası'nın verilmesi.
- 1988 Eczacı Prof. Dr. Turhan Baytop'a TÜBİTAK Bilim Ödülü'nün verilmesi.
- 1988 Eczacı Prof. Dr. Turhan Baytop'a Anadolu Üniversitesi tarafından fahri doktora verilmesi.
- 1999 Eczacı Prof. Dr. Asuman Baytop'a TÜBİTAK (Herbaryumun değerini ve gelişmesini takdir eden) Hizmet Ödülü'nün verilmesi.
- 2016 Eczacılıkta Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliği, *Resmî Gazete*, Sayı: 29864.

Fakültesi ile Mekteb-i Tıbbiye-i Şâhânenin birleştirilmesine karar verilmiştir. Muallim kadrolarının yeniden düzenlenmesi nedeniyle oldukça sıkıntılı geçen bir yıla yakın bir sürenin ardından 12 Eylül 1909'da birleşme gerçekleşmiş, yeni kadrolar oluşturulmuş ve Tıp Fakültesi Haydarpaşa'ya taşınmıştır. Bu gelişmeler sırasında Kadırgâdaki ahşap ve harap durumdaki Menemenli Mustafa Paşa Konağı'nda "Darülfünun-u Osmanî Tıp Fakültesi Eczacı ve Dişçi ve Kabile (ebelik) ve Hastabakıcı Mektepleri" olarak adlandırılan okullar topluluğu kurulmuştur. Haydarpaşa'da eczacılık öğretimi gören askeri öğrenciler ile Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiyenin eczacı sınıfındaki öğrenciler birleştirilerek yeni kurulan Eczacı Mektebine yerleştirilmişlerdir. Eczacı Mektebi 5 Ekim 1909 günü fiilen faaliyete geçmiştir. Yeni kurulan okulun öğretim süresi üç yıl olup üç yıl da eczanelerde uygulamalı staj yapma zorunluluğu bulunmaktadır. Okulda Paris Eczacılık Yüksek Okulunun öğretim programı uygulanmıştır. Tıp Fakültesi Dekanı Operatör General Cemil Topuzlu günümüzde de ders programlarında yer alan analitik kimya, farmakognozi, bakteriyoloji ve toksikoloji derslerini programa alarak Eczacı Okulunun gerçek kurucusu olmuştur (3). Kısa süre sonra tıp fakültesinden ayrılma çalışmaları başlamışsa da tıp fakültesinin bir şubesi olarak bırakılan eczacı ve dişçi mekteplerinin yapısı, ilk yıllardaki öğretim programlarında ve sınav sisteminde değişiklik yapılmadan devam etmiştir. Eczacı Mektebine, uzun süre yalnız erkek öğrenciler alınmıştır. 1924 yılından itibaren lise mezunu öğrenciler alınmaya başlanmış ve kız öğrenciler ancak Cumhuriyet'ten sonra okula kayıt olmaya başlamışlardır. Bunlardan 1927'de okula giren üç kız öğrenci 1930'da mezun olarak eczacı olmuşlardır. Avrupa ülkelerinde ise kadın eczacılar tıp mekteplerinde devam ederek 1875 yıllarından itibaren eczacılık diploması almışlardır (3, 6).

Eczacılık Mektebinin yöneticileri, hocaları ve öğrencileri okulun bağımsız olması için girişimlerde bulunmalarına rağmen Tıp Fakültesine bağlı kalması konusunda yönetim ısrarcı olmuştur. Eczacılık ve Dişçilik Mektebi, Kadırgâdaki binanın olumsuz koşullarında öğretime devam etmiş ancak Temmuz 1925'te Beyazıt'a (eski jandarma kışlası) taşınabilmiştir (3, 6).

TÜRKİYE'DE ÜNİVERSİTE DÖNEMİNDE ECZACILIK ÖĞRETİMİ (1933-2023)

Fen Fakültesine Bağlı Eczacı Okulu Dönemi (1933-1944)

Atatürk'ün gerçekleştirdiği 1933 üniversite reformu ile Darülfünun kapatılıp yerine İstanbul Üniversitesi kurulmuştur. Eczacı Mektebinin öğretim programının tıptan çok fen bilimlerine yakın olması gerekçesiyle Tıp Fakültesi Eczacı Mektebi, Tıp Fakültesinden ayrılarak ismi İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Eczacı Mektebi şeklinde değiştirilmiştir. 1938 yılında öğretim süresi üç yıldan dört yıla çıkartılmıştır. Öğretim üyesi eksikliğinin de yabancı öğretim üyeleri ile karşılanması düşünülmüş ve öğretimin üst düzeyde olması için Avrupadan seçkin bilim insanları davet edilmiştir. Diğer üniversite ve fakültelerde olduğu gibi Eczacı Mektebine atanan yabancı öğretim üyeleri, Eczacı Mektebi öğrencilerine ders vermiş ve uygulamalı çalışmalarda bulunmanın yanında

ders kitabı yazmış, enstitüler kurmuş, doktora öğrencileri yetiştirmiş, bilimsel araştırmalar yapmış ve makaleler yayımlamışlardır. Aynı zamanda çalıştıkları bölümleri kendilerinden sonra bırakacakları öğretim üyelerini de yetiştirmişlerdir. Eczacılık öğrencilerine ders veren yabancı öğretim üyeleri (alfabetik sıralama) ve sorumlu oldukları dersler aşağıdadır (3, 7, 8):

Prof. Dr. Kurt Bodendorf (1898-1976, Almanya): Eczacı-kimyager olan Prof. Dr. Bodendorf; farmasötik kimya, analitik kimya, gıda kimyası ve toksikoloji derslerini vermiştir. Kimya alanında doktora ve gıda kimyası uzmanlığı sahibidir. 1934-1939 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Eczacı Mektebinde İspençiyari (Farmasötik) Kimya Enstitüsü Direktörü olarak görev yapmıştır. *Gayriuzvi Keyfi Tahlil* (eczacılar için) ve *Kısa İspençiyari Kimya Dersleri* konulu iki ders kitabı yayımlamıştır. Prof. Dr. Bodendorf, Eczacı Mektebinden 1939'da ayrıldıktan sonra, yerini Fransa'dan 1940'da gelen Prof. Dr. Pierre Duquenois almıştır (3, 7, 8).

Ord. Prof. Dr. Pierre Duquenois (1904-1986, Fransa): Eczacı olan Prof. Dr. Duquenois, Paris Üniversitesinde fiziksel bilimler alanında doktor ünvanını almış ve 1938'de Strasbourg Eczacılık Fakültesinde toksikoloji öğretim üyesi olmuştur. 1940 yılında İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Eczacı Mektebi Farmasötik Kimya Enstitüsü Direktörlüğüne gelmiş ve 1945 yılına kadar farmasötik kimya, analitik kimya, gıda kimyası ve toksikoloji derslerinin sorumluluğunu yüklenmiştir. Organik kimya, toksikoloji, farmakognozi ve bitki kimyası alanlarında bilimsel çalışmaları bulunmaktadır (3, 7, 8). Toksikoloji konusunda, imalat yerlerindeki zehirlenmeler, bağımlılık yapan maddeler ile ilgilenmiş ve 1938'de "esrar"ın (Cannabis) içerdiği kannabinoidlerin tanınmasında kullanılan asetaldehit, vanilin, etanol, derişik sülfürik asit ve kloroform içeren Duquenois reaktifini hazırlamıştır. Bu test daha sonra modifiye edilerek geliştirilmiş ve Duquenois-Levine testi adı altında o zamandan beri adli tıp alanında, 80 yılı aşkın bir süre renk testi (mor renk oluşumu) olarak uygulamada kullanılmaktadır (7, 9). 1944 yılında yazmış olduğu *Gıdai Kimya Teknikleri* konusundaki ders kitabı Hayriye Amal tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Bu kitap eczacılar için hazırlanmış ilk teknik gıda kimyası kitabıdır. Türkiye'deki çalışmalarının sonuçlarını yerli ve yurt dışı dergilerde yayımlamıştır (3, 7).

Okulda bulunduğu sürede iki doktora (Hayriye Amal, Zehra Sezer, İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Eczacı Mektebi mezunları) tezi ve bir doçentlik (Hayriye Amal) çalışmasına danışmanlık yapmıştır. Hayriye Amal'in doktora tezi eczacılık ve farmasötik kimya alanında Türkiye'de yapılmış ilk doktora tezidir (3, 7, 8).

Ord. Prof. Dr. Alfred Heilbronn (1885-1961, Almanya): Fen doktoru ünvanına sahip olan Prof. Dr. Heilbronn, 1933-1955 yılları arasında farmakobotanik (bugün farmasötik botanik), farmakognozi, nebat biyolojisi (bitki biyolojisi), genel botanik, genetik derslerini vermiş ve Fen Fakültesi İspençiyari Nebatat (Farmakobotanik) ve Genetik Enstitüsü Direktörü olarak görev yapmıştır (3, 7, 8).

Tıp ve orman fakülteleri ile eczacılık ve diş hekimliği öğrencilerine meslek dersleri dışında, öğretimin ilk yılında fizik, kimya ve biyoloji (FKB bölümünde) dersleri ortak verilirdi. Prof. Dr. Heilbronn, emekli olduğu 1955 yılına kadar FKB kapsamında bitki

biyolojisi dersini ve 1945 yılında Farmakognozi Enstitüsünün Eczacı Okulunda açılmasına kadar farmakognozi derslerini vermiştir (3, 7, 8, 10).

Anadolu bitkileri ile ilgili araştırmalar 1940 yılında başlamış ve Alman botanikçi Prof. Dr. Heilbronn *Türkiye Tıbbi Bitkilerinin Farmakognostik Monografileri* isimli bir seri doktora çalışması yaptırmıştır. Heilbronn kısa sürede Türkçe öğrenmiş ve çeşitli botanik ve genetik ders kitapları da yazmıştır (3). Türkçeye çevrilen başlıca eserleri *İспенçiyarı Nebatat* (Farmakobotanik, 1940), *Botanik ve Genetik Giriş* (1943) kitaplarıdır. Prof. Dr. Curt Kosswig (Zooloji Enstitüsü Direktörü) ile birlikte genetik alanında çalışmalar yapmış, bu konuda doktora tezleri yönetmiştir. Birlikte yazdıkları *Principia Genetica/Kalıtım Biliminin Temel Anlamları ve Temel Vakıaları* (çev. Dr. Sara Akdik, 1947), *Bryonia* ve *Digitalis* cinslerinin eşeyssel karakterleri, balıklarda tümör oluşumu ve cinsiyet belirleme mekanizmaları ile iki kanatlı böcek takımının (*Diptera*) bazı türlerinin kromozomları hakkında bilgileri içeren bir ders ve başvuru kitabı niteliğinde olup Türkiye'de yazılmış ilk genetik kitabıdır (3, 10, 11).

Prof. Dr. A. Heilbronn, Fen Fakültesinde 1930'lu yılların sonuna doğru bir herbarium ve bir botanik bahçesi kurmuştur. Prof. Dr. Heilbronn, Prof. Dr. Leo Brauner ve Alman bahçe uzmanı Walter Stephan ve beraberindeki uzmanların da katkısıyla ilk kez *İstanbul Üniversitesi Nebatat Bahçesinin Tohum Kataloğunu* yayımlamışlardır. 12 Aralık 2003 günü yapılan bir bilimsel toplantının ardından bahçenin adı İstanbul Üniversitesi, Alfred Heilbronn Botanik Bahçesi olarak değiştirilmiştir (3, 7, 8, 10).

Ord. Prof. Dr. Leopold Rosenthaler (1875-1962, İsviçre): Eczacı ve fen doktoru olan Prof. Dr. Rosenthaler, İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Eczacı Mektebi Galenik Farmasi Enstitüsü Direktörü (bugün farmasötik teknoloji) olarak 1940 yılında İsviçre'den gelmiş ve Ord. Prof. olarak göreve başlamıştır. Türkiye'de bulunduğu 1950 yılına kadar yoğun çalışmış, *İlaçların Analizi için Kılavuz* (çev. L. Ergener), *Galenik Preparatlar* (çev. M. Vardar) ve *Reçete Yapma Sanatı* (çev. N. Gökmar) isimli üç ders kitabı yazmış, galenik farmasi ve mikrokimya alanındaki araştırmalarını yurt içi ve yurt dışı dergilerde yayımlamış, doktora tezleri yönetmiştir. Türk Farmakolog Birliği tarafından çıkarılan farmakolog dergisinde Türkçe olarak basılmış 9 makalesi bulunmaktadır (3, 7, 8).

Fen Fakültesinde FKB Kapsamında Ders Vermiş Fizikçi ve Kimyacılar

Ord. Prof. Dr. Fritz Arndt (1885-1969): Genel kimya. Üniversite reformundan önce 1915'te Darülfünuna, öğretimini iyileştirme çalışmaları çerçevesinde gelen öğretim üyelerinden biridir. 1917 yılında Genel Kimya Enstitüsünü kurdu ve 1918 yılında Türkiye'den ayrıldı. Kimya öğretimi Alman öğretim sistemine göre şekillendi ve çağdaş kimya öğretimi Prof. Dr. Arndt ile başladı. 1934 yılında tekrar Türkiye'ye İstanbul Üniversitesine geldi, Fen Fakültesi Genel Kimya Enstitüsü Direktörlüğüne atandı ve Türkiye'den ayrıldığı 1955 yılına kadar bu görevini sürdürdü. Türk diline hâkim olan Prof. Dr. Arndt kitaplarının sonuna kimya terim ve kavramlarının Türkçe, Osmanlı Türkçesi, İngilizce ve Almanca olmak üzere dört dilde karşılaştırmalı sözlükleri koymuştur. Organik kimyada Arndt-Eistert reaksiyonu olarak isimlendirilen, homolog karboksilli asitlerin elde edilmesine ilişkin bu reaksiyonda, asit klorürleri diazometan ile reaksiyona sokularak

diazoketonlar ve bunların hidrolizi sonucunda da bir fazla metilen grubu içeren homolog asitler elde edilir (12).

Tıp, eczacılık ve diş hekimliği öğrencilerinin kimya derslerini önceleri kendi vermiş, daha sonra ona yardımcı olarak Prof. Dr. Hans Kroepelin gelmiş, onu takiben 1938-1939 yıllarında bu görevi Prof. Dr. Richard Weiss almıştır. Fakat iki öğretim üyesinin de Türkiye'de kalış süreleri kısadır (7, 10).

Prof. Dr. Ludwig Friedrich Breusch (1903-1983): Genel kimya. 1937 yılında İstanbul Üniversitesinin daveti üzerine önce Hijyen Enstitüsünde çalışmış sonra Kimya Enstitüsüne geçmiştir. 1939 yılında Prof. Dr. Richard Weiss'dan boşalan göreve getirilmiş ve 1940'ta Fen Fakültesinde II. Kimya Enstitüsünü kurmuştur. Eczacı Mektebi öğrencilerine 1940'tan sonra FKB kimya derslerini vermiştir. Türkiye'de bulunduğu süre içerisinde kitapları birkaç baskı yapmış, kimya ve biyokimya konularında makaleler yayımlamıştır. 1971 yılında Türkiye'den ayrılmıştır (7, 10).

Prof. Dr. Harry Dember (1882-1947): Fizik. 1934-1944 yılları arasında İstanbul Üniversitesinde uygulamalı fizik dersleri vermiştir. 1937 yılından itibaren Fizik Enstitüsü Direktörü olarak görev yapmış ve İstanbul'da kaldığı süre içerisinde bir kitap derlemesi yayımlamıştır (7, 10).

Prof. Dr. Kurt Zuber (1889-1991): Fizik. 1944-1963 yılları arasında Prof. Dr. Dember'den sonra uzun yıllar İstanbul Üniversitesinde denel fizik dersleri vermiş ve Fizik Enstitüsü Direktörü olarak yöneticilik yapmıştır (7, 10).

Eczacılık Öğretiminde Ders Veren Tıp Fakültesinin Yabancı Öğretim Üyeleri

Eczacılık öğretiminde tıp fakültesi öğretim üyeleri tarafından biyokimya, mikrobiyoloji ve hijyen gibi tıp dersleri de verilmiştir.

Prof. Dr. Hugo Braun (1881-1963): Mikrobiyoloji Enstitüsü, 1933-1950. 1933 yılında Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Salgınlar Bilgisi Enstitüsüne davet edildi ve Enstitü Direktörü olarak görevine başladı. Tıp Fakültesinde alanı ile ilgili birçok ders kitabı yazdı. Temiz su sağlanması ve tifüsle mücadele konusunda yoğun çalışmalar yapmıştır (7, 10).

Ord. Prof. Dr. Felix Hauowitz (1896-1987): Biyokimya Enstitüsü, 1939-1948. Prof. Dr. Lipschitz'in ayrılmasıyla Biyokimya Enstitüsü Direktörlüğüne getirildi. Göreve başlamasının ikinci yılında Türkçeyi çok iyi öğrendi ve derslerini Türkçe verdi. Çalışma alanı; immünokimya, hemoglobin ve proteinlerin yapısını çözmeye yönelik olup bu konularda bilimsel çalışmaları ve üç ders kitabı bulunmaktadır (7, 10, 13).

Ord. Prof. Dr. Julius Hirsch (1892-1963): Hijyen Enstitüsü, 1933-1948. Tıp Fakültesinde Hijyen Enstitüsünü kurdu. Türkiye'de bulunduğu süre içerisinde birçok ders kitabı, kendi alanıyla ilgili çeşitli araştırma makaleleri yayımladı (7, 10).

Ord. Prof. Dr. Werner Lipschitz (1892-1946): Biyokimya Enstitüsü, 1933-1938. 1939 yılına kadar Biyokimya Enstitüsü Direktörlüğünü sürdürdü. Böylece Tıp Fakültesinde çağdaş biyokimya öğretiminin ve araştırmalarının temeli atıldı. Enstitüde modern

bir laboratuvarın kurulmasını sağladı. Türkiye’de bulunduğu süre içerisinde iki ders kitabı ile biyokimyasal farmakoloji alanında çalışmalar yayımlamıştır (7, 10, 13).

Ord. Prof. Dr. Zdenko Stary (1899-1968): Biyokimya Enstitüsü, 1949-1957. İstanbul Üniversitesi Biyokimya Enstitüsünün Direktörlüğünü yaptı. Derslerini kısa süre sonra Türkçe verdi ve “tıbbi biyokimya” ve “biyokimya dersleri” adlı birkaç ciltlik biyokimya kitapları yayımlamıştır (7, 13).

Tıp Fakültesine Bağlı Eczacı Okulu Dönemi (1944-1962)

1933 üniversite reformu ile İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Eczacı Mektebi şeklinde adı değiştirilen okul, 1944 yılında bu kez yeniden Tıp Fakültesine bağlanmış ve adı İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Eczacı Okulu olmuştur (3).

Eczacılık ve Dışçılık Okullarının birlikte öğretim yaptığı binanın yetersiz olduğu, okulların gelişmesi için gerekli yerlerin bulunmadığı görülerek 1946-1952 yılları arasında uzun süren çabalardan sonra günümüzde de İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesinin ana binasını oluşturan Keçecizade Fuat Paşa Konağı’na/Beyazıt, Eczacı Okulu ancak 1959 yılında taşınabilmiştir (3).

1909-1963 yılları arasında Eczacı Mektebinin Müdürü olarak 11 öğretim üyesi görev yapmış olup bunlardan dokuz öğretim üyesi hekim, bir öğretim üyesi veteriner hekim ve bir öğretim üyesi de kimyagerdir. Hiçbir eczacı öğretim üyesinin müdür olarak görev almaması dikkat çekici olup okulun Tıp Fakültesine ısrarlı bir şekilde bağlı bırakılması, müdürlerinin okula gerekli ilgiyi göstermemesi, okulun gelişiminin engellenmesi sonucunu doğurmuştur (3, 6).

Bu dönemde İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Eczacı Mektebi Galenik Farmasi Enstitüsü Direktörü olan Prof. Dr. Rosenthaler 1950’ye kadar görevini sürdürmüş yerine gelen Prof. Dr. Carl Heinz Brieskorn 1952-1955 yılları arasında Eczacı Okulu Galenik Farmasi Enstitüsü Direktörü olarak görev yapmıştır.

Prof. Dr. Carl Heinz Brieskorn (1913-2000, Almanya): Eczacı olan Prof. Dr. Brieskorn, Prof. Rosenthaler’in 1950 yılında İsviçre’ye dönmesi üzerine davet edilerek, 1952-1955 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Eczacı Okulu, galenik farmasi (günümüzde farmasötik teknoloji) dersini vermiş ve Galenik Farmasi Enstitüsü Direktörü olarak görev yapmıştır. Prof. Dr. Brieskorn İstanbul’a gelmeden önce galenik kimya ve toksikoloji konusunda çalışmalar yapmıştır. İstanbul’daki bilimsel araştırmaları ise bitki kimyası ile ilgili olup çalışmalarını Türkiye’deki ve Türkiye dışındaki bilimsel dergilerde yayımlamıştır. Özellikle ana araştırma konusu terpenlerdir ve Türkiye’de yetişen adaçayı (*Salvia triloba*) bitkisi ile çalışmalar yapmıştır. Bitki kimyası ile ilgili iki doktora çalışması yönetmiştir. *İlaç Şekilleri ve Hazırlanmalarının İlmî Esasları* (1955, çev. Asuman Baytop, farmakognozi doçenti) başlıklı ders kitabını hazırlamıştır. Türkiye ile ilişkisini kesmemiş, 1974’te ve 19-20 Ekim 1981 tarihlerinde Atatürk’ün 100. Doğum Yılı Anısına İÜ Eczacılık Fakültesi tarafından düzenlenen Ulusal Eczacılık Kongresi’ne davetli olarak gelmiş konferanslar vermiştir (3, 7, 8).

Eczacılık Fakülteleri Dönemi (1962-2023)

Öğretim üyelerinin ısrarlı olarak Eczacı Okulunun, “fakülte” hâline getirilmesi çabaları ancak 1960 yılında gerçekleşmiştir. 2000 yılına kadar eczacılık fakültesi olarak öğretim yapan fakülteler kuruluş tarihlerine göre aşağıda verilmiştir:

Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi-Ankara (1960): Eczacılık öğretim kurumunun fakülte olmasını ilk defa savunan eczacılardan biri Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Materia Medika (ilaç bilgisi) Öğretim Üyesi Prof. Dr. Mustafa Necip Suner olmuştur. Onun başarılı çalışmaları sonucunda 1953 yılında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Profesörler Kurulu Ankara’da bir “eczacılık fakültesi” açılması konusunda karar alınmasını sağlamıştır. Böylece Cumhuriyet Dönemi’nin ilk “eczacılık fakültesi” olan Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, 1960 yılında kurulmuş ve öğretime 1961-1962 öğretim yılında başlamıştır.

İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi-İstanbul (1962): İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesinin tarihçesi yukarıda anlatıldığı gibi Türkiye eczacılık tarihi ile aynıdır. Bu bölümde fakülteye dönüşmesi ele alınmıştır. Eczacılık öğretiminin daha iyi seviyede yapılabilmesi ve öğretimin bağımsız bir hâle getirilmesi için tıp fakültesinden ayrılması gerektiğini bildiren Eczacı Mektebi öğretim üyeleri, öğrenciler ve Prof. Dr. Sarım Çelebioğlu’nun 1950’den sonra Eczacı Okulunun “fakülte” hâline getirilmesi için başlatmış oldukları girişimler ancak 1961 yılında sonuçlanabilmiştir. 15 Ocak 1962 tarihinde Millî Eğitim Bakanı’nın onayı ile “İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi” kurulmuştur. 17 Ekim 1963 günü toplanan Eczacılık Fakültesi Profesörler Kurulu Eczacı Prof. Dr. Turhan Baytop’u Dekanlığa seçmiş ve 4 Kasım 1963’te yapılan tören ile İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi öğretime başlamıştır.

Türkiye’nin eczacı ihtiyacını karşılamak için 1960’lı yılların ortasında bazı özel kuruluşlar Millî Eğitim Bakanlığına başvurarak “eczacılık yüksekokulu” açma izni almışlardır. 625 sayılı Kanun’un özel yüksekokulların açılmasına olanak sağlayan maddeleri Anayasa Mahkemesinin 12 Ocak 1971 tarihinde aldığı karar ile iptal edilmiş, bu kararın 26 Mart 1971 günü *Resmî Gazete*’de yayımlanarak yürürlüğe girmesiyle özel yüksekokullar dönemi sona ermiştir. Bu okullar 9 Temmuz 1971 tarihli ve 1472 sayılı Kanun’la devletleştirilmiş ve okullarda bulunan öğrencilerin öğrenimlerini tamamlamaları için önce İktisadi ve Ticari İlimler Akademilerine (İTİA) sonra Yüksek Öğretim Kurumları Teşkilatı Hakkında 20 Temmuz 1982 tarihli Kanun Hükmünde Kararname ile üniversitelere bağlanmıştır.

Hacettepe Eczacılık Fakültesi-Ankara (1971): 1967 yılında kurulan Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Yüksekokulu, 11 Şubat 1971 tarihinde Hacettepe Üniversitesi Senatosu kararı ile “Eczacılık Fakültesi” olmuştur. Fakülte, Türkiye’de açılan üçüncü eczacılık fakültesidir. İlaç ve eczacılık biliminin gelişmesine yapmış olduğu çok kıymetli katkılar nedeniyle kuruluşunun 50. yılında, Türk Eczacıları Birliği Eczacılık Akademisi 2017 Hizmet Ödülü ve Başarı Beratı’nı alan ilk eczacılık fakültesidir.

Zehirlenmelerin tedavisiyle ilgili katkıda bulunmak amacıyla 25 Mart 1992’de Hacettepe İlaç ve Zehir Bilgi Merkezi (HİZBİM) kurulmuş, daha sonra adı Hacettepe İlaç

ve Zehir Bilgi Birimine (HİZBİB) dönüştürülmüştür. HİZBİB, dijital erişim olanakları ve çeşitliliği nedeniyle 13 Mart 2021 tarihinden sonra telefonla sunduğu danışmanlık hizmetine ara vererek pasif konuma geçmiştir.

Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi (1975): İzmir’de eczacılık öğretimi 1968 yılında Yakınoğu, Efes ve Karataş Özel Yüksekokullarında ayrı ayrı başlamıştır. Bir yıl sonra bu üç yüksekokul, “Yakınoğu Eczacılık Yüksekokul”u bünyesinde birleşerek tek bir özel okul hâline gelmiştir. Okul 1971 yılında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesine bağlı Eczacılık Yüksekokulu ve 1975 yılında da Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi ismini almıştır.

Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi (1982): Murat Barıştıran ve ortakları tarafından 9 Kasım 1963 tarihinde Özel İstanbul Eczacılık Yüksekokulu adıyla eczacılık özel yüksekokulu açma izni alınmış, 22 Kasım 1963 tarihinde de Şişli’deki bir binada öğretime başlanmıştır. İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesinin öğretim programı aynen uygulanmıştır ve 1971 yılına kadar gece ve gündüz programları ile öğretim vermiştir. Özel yüksekokulun kapatılmasıyla İstanbul İTİA’ya bağlanmış ve 9 Temmuz 1971’de “İstanbul İTİA Eczacılık Yüksekokulu” kurulmuştur. Önce okulun tasfiyesine karar verilerek 1971-1974 döneminde yeni öğrenci alınmamış fakat 1975 yılında yeniden öğrenci alınmasına başlanmıştır. Bu dönemde de öğretim programında bir değişiklik olmamıştır.

1979 yılı başlarında İstanbul İTİA içinde Fakülteler şeklinde örgütlenmeye gidilecek bir eczacılık fakültesi oluşturulmuş, aynı yıl fakültenin adı Eczacılık Bilimleri Fakültesi olarak değiştirilmiştir. 18 Haziran 1979 günü İstanbul İTİA Nişantaşı Eczacılık Yüksekokulunun Eczacılık Bilimleri Fakültesi ile birleştirilmesine karar verilmiştir. 20 Temmuz 1982 tarihinde Marmara Üniversitesi kurulmuş ve İstanbul İTİA Eczacılık Bilimleri Fakültesi de bu üniversiteye eczacılık fakültesi olarak katılmıştır.

Fakülte 1965 yılından beri yerleşmiş olduğu ve artan öğrenci sayısı nedeniyle yetersiz kalan Nişantaşı’ndaki binalarından 1990-1991 döneminde Haydarpaşa’daki Mekteb-i Tıbbiye-i Şâhâne için yapılmış olan tarihi binaya taşınmıştır. Fakülte 13-14 Eylül 2019 tarihlerinde Marmara Üniversitesi Recep Tayyip Erdoğan Külliyesi’ndeki (Maltepe) yeni binasına taşınmıştır.

Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi (1982): 1968 yılında Anadolu Eczacılık Özel Yüksekokulu olarak öğretime başlamıştır. 1971 yılında devletleştirilerek Ankara Eczacılık Özel Yüksekokulu ile birleştirilmiş ve Ankara İTİA’ya bağlanmıştır. 1979 yılına kadar Ankara İTİA Eczacılık Yüksekokulu olarak öğretimi sürdüren okul, 1979 yılında fakülteye dönüştürülmüş ve Ankara İTİA Eczacılık Fakültesi adını almıştır. 1982 yılında ise yeni kurulan Gazi Üniversitesine eczacılık fakültesi olarak bağlanmıştır.

Anadolu Üniversitesi Eczacılık Fakültesi (1982): 18 Kasım 1968’de Yeni Kolejler AŞ tarafından Kimya Mühendisleri Yüksekokulu ile birlikte Eskişehir’de Hastaş Eczacılık-Kimya Yüksekokulu açılmış ve öğretime başlamıştır. Daha sonra 1971 tarihinde kabul edilen 1472 sayılı Yasa ile resmî yüksekokul hâline gelerek Eskişehir İTİA’ya bağlanmış ve Eskişehir İTİA Eczacılık Yüksekokulu adını almıştır. 1979 tarihinde akademi-

nin Profesörler Kurulu kararıyla Sağlık Bilimleri Fakültesi adı altında fakülteye dönüştürülmüştür. 1982 yılında kurulan Anadolu Üniversitesi Eczacılık Fakültesi olarak son ismini ve şeklini almıştır.

Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi (1998): Fakülte, Bakanlar Kurulunun kararı ile 1997'de kurulmuş ve 1998-1999 eğitim-öğretim yılında öğretime başlamıştır.

Mersin Üniversitesi Eczacılık Fakültesi (2000): Fakülte, Bakanlar Kurulunun kararı ile 2000'de kurulmuş ve 2001-2002 eğitim-öğretim yılında öğretime başlamıştır.

Eczacılık fakültelerinde lisans eğitimi 2005-2006 eğitim-öğretim yılına kadar dört yıl olarak sürdürüldü. Bu öğretim yılından itibaren Türkiye'deki tüm eczacılık fakültelerinde eczacılık öğretimi beş yıla çıkarılmıştır. İlk dört yılda tüm Fakültelerde Ulusal Eczacılık Çekirdek Eğitim Programı (EczÇEP-2015, 2017-2019) uygulanmaktadır. Eczacılık programı serbest eczanelerde, hastanelerde, kamuda ve ilaç sanayisinde eczacı olarak çalışacak veya akademik kariyer çalışmalarına devam edecek eczacıları yetiştirmek üzere oluşturulmuştur. Daha iyi bir eczacılık hizmeti verebilecek eczacıların yetiştirilebilmesi için fakültelerde farklı olmakla birlikte 4. sınıfta farmasötik bakım, sanayi, bitkisel ürünler ve ilaç araştırma geliştirme konularında alan dersleri seçilerek öğrencilerin uzmanlaşmaları hedeflenmiştir.

Öğrencilerin, öğretimi süresinde eczacılık uygulamalarını öğrenebilmeleri amacıyla altı aylık staj yapmak zorunluluğu bulunmaktadır. Stajın bir kısmı 2-4. yıl eğitim-öğretim dönemlerinin yaz aylarında, serbest eczanelerde, hastane eczanelerinde, ilaç fabrikalarında, çeşitli kurum ve kuruluşlarda yapılır. Öğrenciler fakültelerde kurulan uygulama eczaneleri ve simülasyon eczanelerinde de stajlarını yapabilmektedir. Beşinci yılda öğrenciler bir mezuniyet projesi veya bitirme tezi hazırlar. Ancak bunun ardından fakülteler, mezunlarına eczacılık öğretimi sonunda yüksek lisans derecesi ile "eczacı" diploması vermektedir.

Akademik çalışmalar için doktora çalışmalarının zorunluluğu 1946 yılında çıkarılan "Üniversiteler Kanunu" ile gerçekleşmiştir. Lisansüstü öğretimin yapılabilmesi için 4 Kasım 1981 tarihinde kabul edilen 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'na göre üniversite rektörlüklerine bağlı olarak enstitüler kurulmuştur. Eczacılık fakültelerinde yüksek lisans ve doktora çalışmaları 1983 yılından itibaren Sağlık Bilimleri Enstitüsü tarafından yürütülmektedir.

Öğrencilerin öğretimlerinin bir döneminde (1 veya 2 yarıyıl) Socrates/Erasmus programı ile iş birliği yapılmış, yurt dışındaki üniversitelerde eğitim-öğretim almaları da amaçlanmıştır.

Fakülteler akreditasyon için Ulusal Eczacılık Eğitimi Akreditasyon Kurulu'na (ECZAK) başvurur ve ECZAK tarafından görevlendirilen "değerlendirme ve izleme ziyareti ekipleri" tarafından değerlendirme ziyaretleri gerçekleştirilir. Türkiye'de 14 tam akreditasyon ve 6 koşullu akreditasyon almaya hak kazanmış eczacılık fakültesi bulunmaktadır.

14 Kasım 2014 tarihinde Eczacılar ve Eczaneler Hakkında Kanun'da yapılan değişiklik ile uzman eczacıların yetiştirilmesi için "klinik eczacılık uzmanı" ve "fitofarmasi uzmanı" olmak üzere iki uzmanlık dalı kabul edilmiştir. Öğretim süresi üç yıldır.

2000 yılına kadar Türkiye’de devlet üniversitelerine bağlı 9 eczacılık fakültesi eğitim-öğretim vermiştir. Yeditepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, vakıf üniversitesi bünyesinde öğretime başlayan ilk eczacılık fakültesi olarak 2002 yılında İngilizce dilinde öğretime başlamıştır. Günümüzde eczacılık programı bulunan 30 devlet üniversitesi, 15 vakıf üniversitesi olmak üzere toplam 45 üniversitede eczacılık fakültesi eğitim-öğretim yapmaktadır.

Sözün Demisi

*“Eczacı dediğin gözünü kapatarak düşünemediği gibi gözünü açarak da görmesini bilmelidir.”
“Palyaço aspirine benzer. Gücünün iki katı kadar etki eder.” G. Marx
“Bilmediği otu yiyen keçinin karnı ağır.” Türk Atasözü*

Kaynaklar

1. Zebroski B. A brief history of pharmacy: humanity’s search for wellness (1st ed). Taylor & Francis, New York: 2016.
2. Karaimamoğlu T. Ortaçağ Avrupası’nda eczacılığın gelişimi. Ortaçağ Araştırmaları Dergisi 2021; IV/II: 161-169.
3. Baytop T. Türk Eczacılık Tarihi. İstanbul Üniversitesi Yayınları No.: 3358, Eczacılık Fakültesi No.: 78. İstanbul: 2001.
4. Levitt T. Chemistry, pharmacy and revolution in France, 1777-1809 (review). Ninet.-Century Fr. Stud 2007; 35(2): 458-459.
5. Yamakawa K. A history of a hundred years of pharmaceutical education in Japan. Yakushigaku Zasshi 1994; 29(3): 446-62.
6. Dölen E. Eczacı Mektebi (1909-1933). Kuruluş, gelişme, ders programları, müfredatlar, ders kitapları ve hocalar (1st ed). Arkadaş Basım ve San. Ltd. Şti., Ankara: 2020.
7. Baytop A. İstanbul Üniversitesi Eczacı Mektebi’nde (1933-1962) görev almış yabancı öğretim üyeleri. Osmanlı Bilimi Araştırmaları 2011; XII/2: 1-21.
8. Dölen E, Demirbağ Usta Ç. Türkiye’de eczacılık doktoralarının başlaması ve 1983 öncesinde İstanbul Üniversitesi’nde yapılan eczacılık doktoraları. Osmanlı Bilimi Araştırmaları 2011; XII/2: 23-80.
9. Jacobs AD, Steiner RR. Detection of the Duquenois-Levine chromophore in a marijuana sample. Forensic Sci Int 2014; 239: 1-5.
10. Çam H. İki Dünya Savaşı arasında Türkiye’ye Alman Akademisyen göçü. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı (doktora tezi, Danışman: Prof. Dr. H. Birsen Örs). İstanbul: 2012.
11. Ersöz B. The emergence of a new scientific discipline in Turkey: genetics at İstanbul University after the 1933 University reform. Osmanlı Bilimi Araştırmaları (2016); XVIII/1: 53-70.
12. Arndt F, Eistert B, Partale W. Diazo-methan und o-nitroverbindungen, II.: N-Oxy-isatin aus o-nitro-benzoylchlorid. Ber Dtsch Chem Ges (A and B Series), (1927); 60(6): 1364-1370.; Ref: Ye T, McKervey MA. Organic synthesis with alpha-diazocarbonyl compounds. Chem Rev 1994; 94: 1091-1160.
13. Aras Ş, Armutcu F, Dinç G. In the history of department of biochemistry of İstanbul Medical Faculty (1933-1957) three German scientists; Werner Lipschitz, Felix Hauowitz and Zdenko Stary. Turk J Biochem 2015; 40(5): 423-430.