

YİRMİNCİ YÜZYIL BAŞINDA OSMANLI DONANMASI İÇİN MAKİNECİ VE GEMİCİ ÇIRAKLARININ YETİŞTİRİLMESİ

TRAINING OF MECHANICS AND SEAMEN APPRENTICES IN THE OTTOMAN NAVY IN EARLY 20TH CENTURY

Derya Geçili

Abstract

Ottoman authorities became aware about the deficiencies of the Ottoman navy in the 18th century. From then on, work was undertaken to modernize the navy in order to enable the Ottoman State to compete with Western powers in the seas. Experts were recruited to modernize the shipyards; new ships were constructed and purchased from Western countries. Efforts to modernize the Ottoman navy were not devoid of difficulties. The most important problem was the lack of personnel endowed with technical knowledge to build and use the modern ships. It was decided that mechanics and sailors should be trained in schools before being employed in the ships and shipyards. Thus, the School for Mechanics Apprentices (*Makineci Çırac Okulu*) and the School for Seamen Apprentices (*Gemici Çırac Okulu*) opened in 1914 and 1915 respectively. According to the regulations and ordinances of these naval vocational schools, the students would be trained both in the classroom and on board of ships. The present article aims to study the training of the mechanics apprentices and the seamen apprentices in the early 20th century Turkey.

Key words: Mechanics, seamen, apprentice training, Ottoman navy.

Geliş / Received: 10.01.2018; **Kabul / Accepted:** 16.05.2018

Kaynak Göster / Cite this article as:

Geçili, Derya. “Yirminci Yüzyıl Başında Osmanlı Donanması için Makineci ve Gemici Çıraclarının Yetiştirilmesi.” *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* XIX, 2 (2018): 219-239

Yazar bilgileri / Affiliations:

Geçili, Derya. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Rektörlüğü, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Bölümü, degecili@hotmail.com.

DOI: <https://dx.doi.org/10.30522/iuoba.377163>

Öz

Osmanlı Devleti, donanmasındaki yetersizlikleri, on sekizinci yüzyılda fark etmeye başlamıştır. Denizlerde Batı ile rekabet edebilmek için Avrupa'daki gelişmeleri takip etmek gerekiyordu. Bu hedef doğrultusunda, hem tersanenin modernleştirilmesi için uzmanlar getirildi hem de Batı ülkelerinden gemiler satın alındı. Osmanlı donanmasının gelişebilmesi için gösterilen bütün bu gayretler güçlükleri de beraberinde getirmişti. En önemli sorun, modern gemilerin yapım ve kullanımında görevlendirilecek bilgili personel ve teknik eleman yetersizliğiydi. Bu eksikliğin giderilmesi için tersanelerde ve gemilerde görev alacak makineci ve gemici çıraklarının yetiştirilmesine karar verildi. Çırakların görevlerini doğru bir şekilde yapabilmesi ve gemilerde yapılan hatalara engel olabilmek amacıyla önce Makineci Çırak Okulu, bir yıl sonra da Gemici Çırak Okulu açıldı. Bu meslek okulları için hazırlanan nizamnamelere ve talimatnamelere göre öğrencilerin hem sınıfta hem de gemilerde eğitim almaları öngörüldü. Bu makalede, Makineci ve Gemici Çırak Okullarına öğrencilerin kabulü ve aldıkları eğitim incelenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Makineci, gemici, çırak eğitimi, Osmanlı donanması

Giriş

On dokuzuncu yüzyılda, Avrupa'da her alanda olduğu gibi askeri alanda da bir yükseliş söz konusudur. Başlangıçta oldukça yavaş gelişen demir-çelik sanayii ve buhar makinesi, bu yüzyılda hızlı bir şekilde yaygınlaşarak deniz harp sanayiine ve sanatına büyük değişiklikler ve yenilikler getirdi.¹ 1770 Çeşme faciasından sonra Osmanlı Devleti denizciliğe önem vererek, bu alanda modernleşmenin yollarını aradı.² Sultan II. Mahmud döneminde (1808-1839) yenilikçi ve önemli bir adım atılarak tersanelerde buharlı ticaret ve savaş gemileri inşa edilmeye başlandı.³ Sultan Abdülaziz'in (saltanatı 1861-1876) donanmaya önem vermesi üzerine, İstanbul ve İzmit tersaneleri ıslah edilerek zırhlı gemiler satın alındı.⁴ Heybeliada'da Bahriye Mektebi açıldı. Yatılı olan bu okulda sınıflar zamanla çeşitli bölümlere ayrılarak, alana göre eğitim verildi. Sultan Abdülaziz ordu ve donanmanın işbirliğiyle tahtan indirildiği için, II. Abdülhamid (saltanatı 1876-1909) donanmayı Haliç'e hapsetti.⁵ Gemiler bakımsız, personel ise eğitimsiz bir duruma geldi. Birinci Meşrutiyet'in ilanı ile donanmanın önemi yeniden fark edilerek Avrupa'dan Gamble Paşa (Sir Douglas Gamble, 1856-1934) ve Woods Paşa (Sir Henry Felix Woods, 1843-

1 Ali İhsan Gencer, *Bahriyede Yapılan Islahat Hareketleri ve Bahriye Nezaretinin Kuruluşu (1789-1867)* (Ankara: Türk Tarih Kurumu, 2001), 134.

2 Nejat Gülen, *Şanlı Bahriye, Türk Bahriyesinin İki Yüzyıllık Tarihçesi 1773-1973* (İstanbul: Kastaş, 2001), 25.

3 Afif Büyüktuğrul, *Osmanlı Deniz Harp Tarihi*, c.3 (İstanbul: Deniz Basımevi, 1973), 645.

4 Hayati Tezel, *Anadolu Türklerinin Deniz Tarihi*, c.1 (İstanbul: Deniz Basımevi, 1973), 90.

5 Fahri Çoker, *Deniz Harp Okulumuz 1773* (İstanbul: Deniz Basımevi, 1977), 12.

1929) ve diğer uzmanlar getirilerek yeniliklere başlandı.⁶ Gemi inşası konusunda gösterilen bütün bu gayretler, güçlükleri de beraberinde getirdi. En önemli sorun, bilgili teknik personel sıkıntısıydı. Avrupa'daki teknolojik gelişmelerin takip edilebilmesi, eğitim ve öğretimden geçmekteydi. Çünkü makineli gemiyi yapacak ve onları kullanabilecek personel için devir çok değişmişti.⁷ Usta-çırak usulüyle personel yetiştirildiği için yenilikler ve değişimler takip edilemiyordu. Özellikle savaşlarda yaşananlar, çırakların eğitimsiz ve yetersiz olduğunu büsbütün ortaya koymuştu. Modern gemilerin gerek makine ve gerekse güverte hizmetlerinin gereği gibi verilebilmesi için, özellikle bilimsel, teknik ve sınai eğitime ihtiyaç duyulmaktaydı. Gemi komutanından mühendisine, gemiciden makinecilere kadar bütün görevliler sorumluluk almadan önce iyi bir eğitime tabi tutulmalıydı.⁸ İkinci Meşrutiyet'in 1908'de ilanıya deniz kuvvetleri personelinin yetiştirilmesine önem verildi. Gamble Paşa, Bahriye Nazırı İbrahim Aşkı'ya gedikli sınıfının yeniden teşkil edilmesini teklif etti (1913).⁹ Böylece, makineci ve gemicilerin yetersizliği fark edilerek gemileri doğru ve etkin bir şekilde kullanacak personelin yetiştirilmesi için okullar açıldı. Bu okulların birincisi, gemilerde ve tersanelerde görev alacakların yetiştirilebilmesi için 1914 senesinde Heybeliada'da açılan Makineci Çırak Mektebi,¹⁰ diğeri ise 1915 senesinde aynı yerde açılan Gemici Çırak Mektebi'dir.¹¹ Çırak okullarında verilen eğitim, öğrencilerin teorik mesleki bilgilerini, pratik tarzda ilerletmeleri, seyir aletlerini kullanmaları ve denizcilikte iyi bir şekilde yetişmelerini sağlayacaktı.¹² Bu amaçla öğrencilerin talim gemilerinde eğitim almalarına karar verildi. Gemici çıraklarının birinci sınıfları için *İclaliye*, ikinci ve üçüncü sınıfları için *Muin-i Zafer* ve makineci çırakları için *Tir-i Müjgan*, talim gemileri olarak kullanıldı. Her üç gemide 13-17 yaş arasında güçlü, terbiyeli, gemiciliğe hevesli ve kabiliyetli gençlere talim yaptırılarak eğitimleri pekiştirildi.¹³

6 Gülen, *Şanlı Bahriye*, 169.

7 Bahri Noyan, "Eski Okul Gemilerimize Dair," *Tarih Mecmuası* sayı 6 (1977): 15.

8 Büyüktuğrul, *Osmanlı Deniz Harp Tarihi*, 646.

9 Büyüktuğrul, *Osmanlı Deniz Harp Tarihi*, 248.

10 "Makineci Çırakları ve Makine İşçileri Hakkında Nizamname, 24 Ramazan 1332 (16 Ağustos 1914)," Başbakanlık Osmanlı Arşivi (BOA), ŞD. HU, 20/11; "Makine Çırakları Nizamnamesi, 9 Teşrinievvel 1334 / 2 Muharrem 1337 [8 Ekim 1918]," *Düstur, Tertib-i sani* 10 (1928): 168-171; "Makine Çırakları Nizamnamesi," 8 Zilhicce 1335 (25 Eylül 1917), BOA, ŞD.HU, 22/26; *Makineci Çırakları Nizamnamesi*. İstanbul: Bahriye Matbaası, 1332 [1916].

11 "Gemici Çırakları Nizamnamesi (Layiha)" BOA, İDUİT, 20/18-1-3, 28 Rebiyülevvel 1334 (3 Şubat 1916); "Gemici Çırakları Nizamnamesi, 9 Teşrinievvel 1334 / 2 Muharrem 1337 [8 Ekim 1918]," *Düstur, Tertib-i sani* 10 (1928): 171-173; *Gemici Çırakları Nizamnamesi* (İstanbul: Matbaa-i Bahriye, 1332 [1916]).

12 BOA, İDUİT, 87/9-4, 13 Rebiyülahir 1339 (25 Aralık 1920).

13 Makineci Çırakları mektep gemisi olan *Tir-i Müjgan* sefinesi süvarisi Fırkateyn Kapudanı Rasih, *Tir-i Müjgan* süvarisi sanisi Kıdemli Yüzbaşı Bahaeddin, *Muin-i Zafer* süvari-i sanisi Kıdemli Yüzbaşı

Makineci ve Gemicî Çırac Okullarına Öğrencilerin Kabul Edilmeleri

Osmanlı Devleti'nde askeri ve sivil gemilerin sayısı günden güne çoğalmaya başlasa da, bu gemilerde görev alacak makineciler ile gemicilerin sayısı oldukça yetersizdi. Bu eksikliği gidermek için okullar açılarak nitelikli eleman yetiştirilmesine karar verildi. Makineci ve gemicî çırac okullarının açılabilmesi için önce komisyonlar kurularak incelemeler yapıldı. Bu incelemeler sonucunda "tahsil ve terbiye" talimatnameleri hazırlandı.¹⁴ Makineci ve gemicî çırac okullarının binası toplam 450 öğrenciye ders verilebilecek şekilde düzenlendi. Tersanelerde ve gemilerde görev alacak makinecilerle gemicilerin sayısı yeterli olmadığı zamanlarda nizamnamelerde değişiklikler yapılarak okullarda daha fazla öğrenci alındı. 29 Eylül 1916 tarihinde alınan karara göre makineci ve gemicî çırac okullarına toplam 150 öğrenci kabul edildi.¹⁵

Makineci ve gemicî çırac okullarına kabul edilecek öğrencilerin sayısı ve müracaat tarihleri gazetelerde ilan edilirdi. Çırac olmak isteyen adayların, 1 Ağustos gününe kadar gerekli evraklarla Bahriye Nezaretine başvurmaları zorunluydu. Adaylar, ilk önce, askeri görevlerine başlama yaşına kadar ve askerlik süreleri olan beş senenin bitmesinden sonra, on sene kadar hizmette kalacaklarına dair velileriyle beraber bir taahhütname imzalardı. On senelik görev süresinin sonunda tarafların rızasıyla sağlık durumları müsait olanların hizmet süreleri uzatılabilir ve bunlar, emeklilik hakkı kazanabilirdi. Çırac okullarına öğrenci alınırken özellikle denize kıyısı olan yörelerde yaşamış çocuklar tercih edilirdi. Makineci Çırac Mektebine ilk defa 1 Ağustos 1916 yılında ilan verilerek öğrenciler kabul edildi. 1917 yılında ise hem makineci hem de gemicî çırac okuluna öğrenciler kabul edilmeye başlandı.¹⁶

Makineci ve gemicî çırac okullarına başvuran adaylar, çırac sınıfına kabul edilebilmeleri için iyi derece ile ilköğretim tahsili görmüş, imtihanlarını başarıyla verdiklerine dair bir diploma (*şehâdetnâme*) veya tasdikname almış olmalıydı. Adayın, 13 yaşını tamamlamış ve 16 yaşına girmemiş olması; boyunun da 1,45 cm'den kısa olmaması gerekiyordu. Adayın, nüfus tezkeresini, mahkûmiyeti ve ahlak bozukluğu bulunmadığına dair mahallesinin ihtiyar heyetinden aldığı bir tasdiknameyi, sağlık raporunu ve en son yaptırdığı aşı

Necmeddin, Gemicî Çıracları birinci sınıfı mektep gemisi *İclaliye* süvarisi Korvet Kapudanı Fuad, Gemicî çıracları ikinci ve üçüncü sınıfları mektep gemisi *Muin-i Zafer* süvarisi Korvet Kapudanı Ziya. BOA, ŞD.HU, 22/26-2, 8 Zilhicce 1335 (25 Eylül 1917).

¹⁴ Deniz Müzesi Arşivi (DMA), I. Daire, 5/10, 23 Cemaziyelevvel 1332 (19 Nisan 1919).

¹⁵ BOA, İ.DUİT, 87/9-1, 8 Kanun-i sani 1337 (8 Ocak 1921).

¹⁶ BOA, İ.DUİT, 87/9-2, 8 Kanun-i sani 1337 (8 Ocak 1921).

belgesini teslim etmesi zorunluymdu. Adayın mesleğini iyi şekilde yapabilmesi için sağlıklı ve zinde olmaları gibi bazı başka şartlara da dikkat edilirdi.¹⁷

Makineci ve gemici çırak okullarına girebilmek için başvuran adaylar, Bahriye Efrad-ı Cedide Mektebi salonunda genel bir kontrolden geçirilirdi.¹⁸ Kabul edilme şartlarını taşıyan adaylar, ilan edilen gün ve saatte sağlık muayenesi yapılmak üzere öğretim şubesi müdüriyeti tarafından Bahriye Merkez Hastanesine sevk edilirdi. Hastanede mektep müdürü, doktoru ile Bahriye Şubesinden bir üye ve kışla gemisi süvarisinin bulunduğu bir sağlık heyeti tarafından öğrencilerin muayeneleri yapılırdı. Sağlık muayenesinde vücut yapıları uygun olan adayların seçilmesine özen gösterilirdi.¹⁹ Buna göre adayda; bedensel zayıflık, gelişme geriliği, önemli doğumsal yapı bozuklukları; başta deformite, kafa kemiklerinde kırık ve çökme; akli dengesizlik, algılamada yetersizlik, sara, felç, gelişimsel uyumsuzluk; kalbin yapısal ve işlevsel bozuklukları olmamalıdır. Bunun yanında, dişlerin muntazam ve kuvvetli olması, sayıca az olmaması, azı dişlerinin sağlam olması gerekli görülüyordu. Batında şişkinlik, fıtık, idrar yollarında darlık, aşırı yağlanma (obezite), üremeye ve erkeklığe hanel getirecek bir durumu olmamalıydı. El, kol, bacak ve ayaklar kesinlikle kusursuz olmalıydı. Ayrıca, kronik mide ve bağırsak hastalıkları ile yine zayıflığa neden olacak anal fistül ve basur bulunmamalıydı. Öğrencilerin burun, kulak ve boğaz hastalıkları özellikle araştırılıyor, burun boşluğu ekzeması gibi hastalıklarla koku alma ve işitme duyularında kusur olmamasına dikkat ediliyordu.²⁰ Ancak renk körlüğü çok önemli bir sağlık sorunu olarak düşünülmemişti. Doktorlar tarafından sağlık durumları çıraklığa yeterli bulunmayanların durumu derhal kendilerine bildirilirdi.²¹ Çırak okullarına çok fazla talep olduğunda vücut yapısı güçlü olanlara öncelik verilirdi. Tıbbi muayeneden sonra adaylar, öğretim şubesinden bir üye, kışla gemisi süvarisi ve ikinci bir yüzbaşı ile subaylardan oluşturulan heyet tarafından hazırlanan Akâid-i diniye dersinden sınava alınırđı. Sınavda en iyi notu kazananlardan başlanarak, adaylar sıra ile okullara kabul edilirdi. Öğrencilerin, her sene eğitim döneminin başında yani Eylül ayının birinci günü makineci ve gemici çırak okullarına kayıt işlemleri tamamlanırdı.²²

¹⁷ BOA, ŞD.HU, 20/11-1, 24 Ramazan 1332 (16 Ağustos 1914).

¹⁸ BOA, İ.DUİT, 20/20-4-1, 5 Cemaziyelahir 1336 (18 Mart 1918).

¹⁹ DMA, Umuru Bahriye Müdüriyeti (U.BM II), 5/80-2, 11 Zilhicce 1342 (14 Temmuz 1924).

²⁰ Makineci Çıraklarının Suret-i Kabul ve Talim ve Terbiyeleri Hakkında Talimatname ([İstanbul]: Bahriye Matbaası, 1918-1334)

²¹ BOA, İ.DUİT, 20/18-1-2, 5 Cemaziyelahir 1336 (18 Mart 1918).

²² BOA, ŞD.HU, 22/26-2, 8 Zilhicce 1335 (25 Eylül 1917).

Öğrencilere verilen elbise ve eşyalar

Makineci ve gemici okullarının gerek bina ve gerekse her türlü eğitim malzemesinin yeni ve modern olmasına çalışılmıştı. Gemilerde doğrudan verilen eğitim sırasında öğrencilerin araç-gereç ve malzemeleri doğrudan kullanmalarına dikkat edilirdi. Öğrencilerin, eğitim ve terbiyesiyle görevlendirilen subaylar, kullanılan elbise ile eşyaların satın alınarak teslim edilmesinden sorumluydu. Eğitim başlamadan önce okul elbiseleri dikimhaneden getirilerek, öğrencilere dağıtılırdı.²³ Elbiseler, mevsimine göre yani yaz ve kış için ayrı olur, iç çamaşırlarıyla birlikte senelik bir çift iş elbisesi verilirdi. Öğrenciler, gemilerde önemli görevlere getirilecekleri için eğitimlerine dikkat edilerek, diğer çıraklardan daha uzun süre talim görürdü. Bu talimler için öğrencilere, her sene bir çift ayakkabı dağıtılırdı. Ancak, talim dersleri sırasında ayakkabılar oldukça hızlı yıpranıyordu. Senelik 400 lirayı aşan bir masrafın bütçeye ilave edilecek olsa bile, öğrencilere senelik ikişer çift ayakkabı verilmesine karar verilmişti. Öğrencilere okullarına kabul edilmeleri sırasında ikişer siyah elbise ve iş başı elbisesi dağıtılırdı. Gemilerde ve talimler sırasında sürekli iş başı elbiselerini kullandıklarından siyah elbiseleri genellikle eskimezdi. Ancak, sürekli talimler ve idmanlarla iş elbiseleri oldukça yıpranıp genişlediği için kullanılamayacak hale gelirdi. Okulların idaresinden sorumlu olan Cemaleddin, Mustafa ve Kemaleddin, öğrencilerin ihtiyaçlarının karşılanması konusunda bazı incelemeler yapmışlardı. Böylece, dağıtılan siyah elbise sayısı bire indirilmiş, her gün yapılan talimler ve yere yatıp kalkmaları sebebiyle ikinci ve üçüncü seneler verilmekte olan bir adet iş elbisesi ise ikiye çıkarılmıştı.²⁴ Öğrencilerin eğitim sırasında zorluk yaşamalarına engel olabilmek amacıyla verilen ayakkabı miktarı da artırılmıştı. Böylece; okula başlamalarından altı ay sonra, bir buçuk sene sonra ve üçüncü sene sonunda olmak üzere toplam üç çift siyah ayakkabı dağıtılmaya başlandı.²⁵

Makineci ve gemici çırak öğrencilere beş yıllık eğitim süresi zarfında; fes, ayakkabı, siyah pantolon, siyah gömlek, iş pantolonu, iş gömleği, fabrika elbisesi, kışlık yün fanila, kışlık kalın don, yazlık don, yazlık keten pantolon, yazlık keten gömlek, siyah ayakkabı, yelken bezinden ince ayakkabı, kazan önü ayakkabısı, mendil, kışlık çorap, yazlık çorap, ipek boyun bağı, palto, havlu, eşya torbası, ayakkabı torbası, zahire çantası, branda elbise çantası, gemici çakısı, gemici çakısı bağı, anahtar halkası, dikiş takımı, evrak kutusu, ayakkabı temizlik kutusu, yıkanma ve temizlik malzemeleri, sabun, düğme, diş fırçası,

²³ BOA, ŞD.HU, 22/26-2, 8 Zilhicce 1335 (25 Eylül 1917).

²⁴ BOA, ŞD.HU, 22/26-5, 8 Zilhicce 1335 (25 Eylül 1917).

²⁵ DMA, U.BM II, 5/80-3, 14 Temmuz 1340 (14 Temmuz 1924).

isim etiketi, yatak takımı, hamam donu, saç fırçası, el aynası, tarak ve diş fırçası verilmişti.²⁶

Çırakların Eğitimi

Makine çıraklığı öğrencisi, toplam beş sene eğitim aldıktan sonra zorunlu askeri hizmete başlardı. Bu süre zarfında üçüncü senenin sonunda makine çıraklığına kabul edilirdi. Gemici çıraklığı için, ilk iki senesi kışla gemisinde olmak üzere toplam dört sene eğitim alır ve öğrenimini tamamlardı. Makineci ve gemici çırak okullarında öğrencilere askeri terbiye ve mesleki eğitim verilmesinin yanı sıra düzenli ve temiz olmaları da öğretilirdi. Öğrenciler, Eylül ayında başladıkları altı aylık okul eğitiminden sonra bir sene kışla gemisine ve ardından altı ay kadar da kurslara gönderilirdi. Ayrıca, talim gemilerine gönderilerek fabrika işleri, tüfek ve sabit makinelerdeki çalışmalarını ile ilgili doğrudan eğitim almaları sağlanırdı.²⁷ Her sene sonunda bir heyet tarafından sınava tabi tutulurlardı. Bu heyet, kışla gemisi veya okul müdürünün kontrolü altında olup, gemi subaylarıyla Bahriye Nezareti tarafından gönderilen mümeyyiz heyetinden oluşurdu. Sınav sonuçları, öğrencilerin ‘derecat-ı cüzdan’ adı verilen defterlerine kayıt edilirdi.²⁸

Makineci ve gemici çırakları leyli (geceli) ve nehari (gündüzlü) olmak üzere iki bölüme ayrılırdı. Gece sınıflarına verilen dersler ve iş eğitimi, gündüz sınıflarına verileden daha ayrıntılıydı. Gündüz fabrikada görev alsalar da gece okulda ders görürlerdi. Gündüzlü öğrencilere ise iş başı saatlerinin dışında eğitim seviyelerini artırmak için geceli öğrenciler kadar olmasa da ara ara bu dersler vermeye çalışılmıştı. Ayrıca, gündüz sınıfı öğrencilerinin gece derslerine katılmalarına izin verilirdi.²⁹ Makineci ve gemici çırakları, yeteneklerine göre kendi alanlarıyla ilgili bölümlere ayrılmıştı. Makineci sınıfına dâhil olanlar ateşçi, tornacı, tesviyeci, dökümcü, modelci, demirci, kalıpcı, endazcı³⁰ bakırcı, kazancı, inşaatçı, torpidocu;³¹ gemici sınıfındakiler ise topçu, torpidocu, kamacı, cephaneci, elektrikçi, işaretçi, telsiz-telgrafçı, serdümen ve denizaltıcı şubelerine (Mart ayının başından Eylül ayının ilk haftasına kadar yedi aylık eğitim) gönderilirdi. Okullarda öğrencilere zanaatları hakkında genel bilgi verildikten sonra eğitim ve öğretime başlanırdı. Öğrencilere, doğrudan eğitim verebilmek için kışla gemilerinin şartlara uygun olmasına dikkat edilirdi. Bu eğitimleri sırasında elektrikçi ve torpidocu olarak yetiştirilen

²⁶ DMA, Bahriye Nezareti (BN), 358/12968.

²⁷ BOA, ŞD, 23/2-6, 22 Şevval 1338 (9 Temmuz 1920).

²⁸ DMA, U.BM II, 5/80-2, 7, 14 Temmuz 1340 (14 Temmuz 1924).

²⁹ DMA, BN, 85/171-111, 14 Receb 1332 (8 Haziran 1918).

³⁰ Donanma silahçıları, silah atan.

³¹ BOA, I.DUİT, 20/20-3-1, 5 Cemaziyelahir 1336 (18 Mart 1918).

çıraklar, ‘gemi makineleri’ dersi yerine ‘elektrikçilik fenni’ ve ‘torpidoculuk’ dersleri görürdü. Öğrenciler, eğitim-öğretimlerinin sonunda gördükleri derslerden sınava girerdi. Sınavlarda başarılı olan öğrenciler, haftalıklarına birer kuruş zam yapılarak ödüllendirilirdi. Okul müdürleri, öğrencilerin zanaatları öğrenmeleri, mezun olmaları ve terfilerinden doğrudan sorumluydu. Her sene sınıfını geçen çırak öğrencilerin isim listeleri, müdürler tarafından üçüncü daire vasıtasıyla ikinci daireye gönderilirdi.³²

Seyyar okul gemilerinde verilen eğitim

Makineci ve gemici çırağı olacak öğrenciler, 1917 yılında Haliç’te, *Tir-i Müjgan*, *Muin-i Zafer* ve *İclaliye* seyyar okul gemilerinde talim dersleri gördüler. Her üç gemi de 1860lı yılların sonunda İngiltere’den satın alınmış buharlı gemilerdi. Seyyar okul gemileriyle ilgili her konudan doğrudan Bahriye Nezaretinin ikinci dairesi sorumlu olup, bütün görüşmeler bu daire vasıtasıyla yapılırdı. Çıraklara talim gemilerinde birer elbise dolabı verilerek eşyalarının düzenli olmasına dikkat edilirdi. Gemilerde yeni göreve başlayan makineci ve gemici çırakları seyyar okul gemilerinde;

- a- Birinci takım (askeri hizmette)
- b- Birinci vardiya (gemi hizmetinde)
- c- Birinci sınıf (fabrika hizmetinde) olmak üzere üçe ayrılmışlardı.³³

Aynı şekilde ikinci sene çırakları ikinci takımı, ikinci vardiyayı ve ikinci sınıfı; üçüncü sene çırakları da üçüncü takımı, üçüncü vardiyayı ve üçüncü sınıfı teşkil ederdi. Her takım, 10-12 kişilik bölümlere ayrılmıştı. Her bölüm küçük rütbeli bir subayın idaresi altındaydı. Çıraklara bir ‘çırak künye numarası’ ve bir de ‘gemi numarası’ verilir, künyeler ikinci dairenin birinci şubesi tarafından kayıt ve tescil olunurdu. Bu konuda yapılan değişikliklerin şubeye bildirilmesi zorunluydu. Seyyar okul gemisindeki eğitim sırasında çırakların fikren ve bedenen hayatı boyunca meydana gelebilecek olayları yaşayarak öğrenmeleri amaçlanmıştı. Eğitim boyunca aşağıdaki konulara dikkat edilirdi:

- a- Çırakların tam bir askeri terbiye ile bütün davranışlarında doğru hareket etmeleri, temizlik ve zamanında iş başında olmaları.
- b- Meslekleri dâhilinde olmak şartıyla çırakların hepsine mümkün mertebe aynı derecede eğitim ve öğretim verilmesi.
- c- Çırakların, denizdeki hava ve hayat şartlarına alıştırılması.

³² BOA, ŞD.HU, 20/11-5, 24 Ramazan 1332 (16 Ağustos 1914). Makineciler, çarkçı ve makine inşaatı, elektrikçi, telsiz ve telgrafçı, tesviyeci, demirci, torpido makineci olmak üzere altı mesleki şubeye; gemici çırakları ise porsun (gemicilik), top, serdümen, varda bandıra (işaretçi), torpido, tayyare, denizaltı ve mayın sınıflarına ayrılmıştı.

³³ BOA, ŞD.HU, 24/37-5, 1 Cemaziyelahir 1340 (30 Ocak 1922).

Muin-i Zafer, eski ve küçük bir korvet olduğu için, bu gemide muallimler birbirlerinin derslerini ihlal etmemek için aynı anda değil, sırayla ders işlerdi. *Muin-i Zafer* talim gemisinde, 13 ile 15 yaşındaki çırakların tente sarmak, battal filikalarını lostra ettirip çıkarmak, demir atmak, almak gibi ağır olan işleri, 20-25 yaşındaki gençler gibi sürat ve maharetle yapmalarına çalışılırdı. Çırak öğrenciler, sorumlu olan subaylarla birlikte tüfek ve top talimleri, jimnastik ve beden eğitimi dersleri de yapardı. Öğrencilere, özellikle Alman ve İsveç usulü beden eğitimi yaptırılarak zindelik, kuvvet ve çeviklik kazandırılırdı.

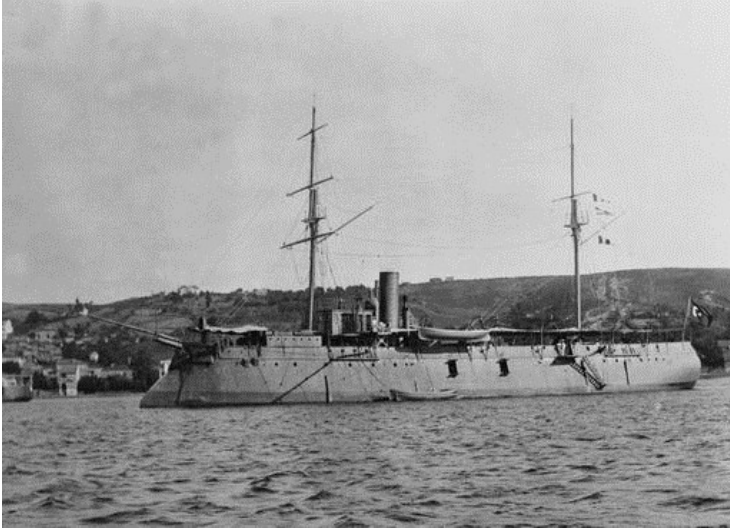
Öğrencilerin sınavları, kışla gemisi süvarisinin kontrolü altında subaylar tarafından yapılırdı. Sınavlara Bahriye Nezareti adına bir de müfettiş görevlendirilirdi. Başarılı olanlar, gemilere mürettebat olarak tayin edildikten sonra seyyar okul gemilerindeki kurslara gönderilirdi. Öğrenciler, kışla gemisindeki eğitimde yeterli başarı gösteremezlerse, sınıflarını geçemezlerdi. Sınavın sonunda başarılı olamayan fakat eğitim sırasındaki iyi tavır ve davranışlarıyla faydalı olabileceği düşünülen öğrenciler, bir sene daha eğitim alabilirdi. İkinci senede de öğrenmeleri gerekenleri anlayamazlar ise, çıraklık yapamayacaklarına karar verilerek Efrad-ı Bahriye ve Gedikliler hakkındaki kanunnameye göre ihraç edilirdi. Kaydı silinen öğrencilerin tekrar okullara başvurma hakları yoktu.³⁴

Seyyar okul gemilerinde verilen ihtisas kursları

Seyyar okul gemilerinde eğitimlerini tamamlayan öğrenciler, Eylül ayında ihtisas kurslarına sevk edilirdi. Öğrenciler, Mart sonuna kadar yedi ay boyunca, bilgilerini geliştirmek için ayrı bir eğitim alırdı. Makineci çırakları elektrikçi, telsizci, telgrafçı ile torpidocu; gemici çırakları ise topçu, torpidocu, kamacı, cephaneci, elektrikçi, işaretçi, telsiz-telgrafçı, ser-dümen ve denizaltıcı şubelerinde kurslara gönderilirdi. Kurslarda başarılı olamayan çıraklar, sıhhiyecisi (sağlıkçı), yazıcı ve mızıkacı bölümlerinde istihdam edilirdi. Makineci olarak yetiştirilen öğrencilere, kurslarda ser-çarkçıların kontrolü altında gemi makineleri, buhar ve elektrik makineleriyle ilgili ayrı bir eğitim verilirdi:

- a- Makine inşaatı, bakırcılık, demircilik eğitimi alanlar gemide on iki ay kazan önünde altı ay makinelerde ve üç ay da yardımcı makineleri çalıştırmakla görevli olurdu.
- b- Torpidoculuk eğitimi alan öğrenciler, altı ay kazan önünde, on beş ay denizde, torpidobot, istimbot ve limanlarda motorbot hizmetlerinde istihdam edilirdi.
- c- Elektrik, telsiz-telgraf kullanımı ve bakımında yetiştirilen öğrenciler, üç ay kazan önünde üç ay yardımcı makinelerin idaresinde ve on beş ay da telsiz-telgraf hizmetinde çalışırdı.

³⁴ BOA, I.DUİT, 20/20-3-1, 5 Cemaziyehir 1336 (18 Mart 1918).



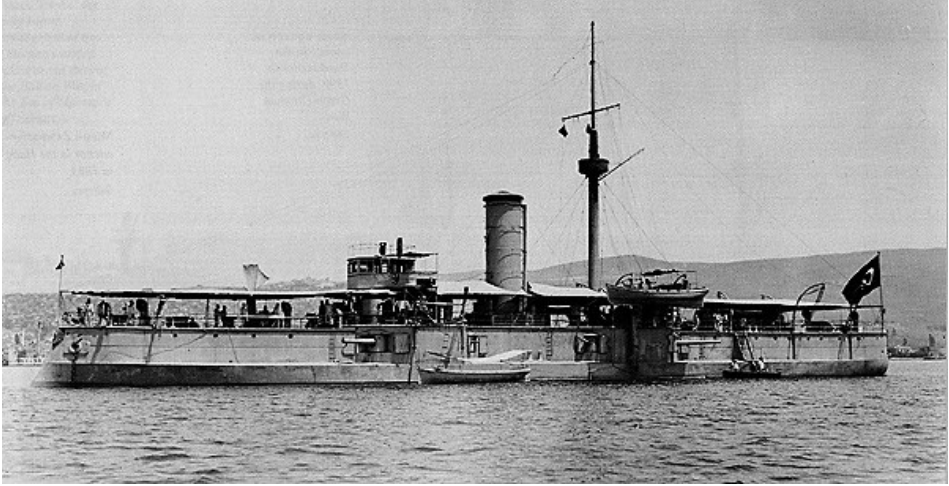
1868 Londra yapımı *İclaliye* zırhlı korveti, Mart 1914'te İstanbul'da.
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ottoman_ironclad_Idjlahieh.jpg

Makineci ıracık adaylarına gemilerde verilen eğitimde mümkün olduğu kadar yazılı eğitimden kaınılırdı. Gemilerle ilgili her Őeyi doğrudan görmelerine ve anlamalarına çalışılırdı. Makine ve kazanların bakımının yapılması sırasında öğrenciler de hazır bulunurdu. Bilgisizce ateş yakan görevliler, kazanların çabuk yıpranmasına sebep olabiliyordu. Bu nedenle, aşağıdaki gibi kazan suyunu değiştirmeyi öğrenirlerdi.

Makinecilerin, kazanı blöf ederken suyun lezzetinin hatta renginin değiştiğinin fark etmeleri gerekirdi. Bu, kazanlarda yapılan zorunlu temizlikti. Yaklaşık 600 saat sonra tekrar i ve dış bir temizlik daha yapılır ve mümkünse kazan kaynatılırdı. İlk fayraptan itibaren 900 saat sonra küçük bir temizlik daha icap ederdi. Nihayet 1200 saat fayrap zamanı tamam olunca kazanın tam temizliğine başlanır evvela kazan tamamıyla kaynatılırdı. Boruların dahili ve haricine fira ve tomar vurulurdu. Valflar, ekler, otomatik fit regleyterler (regülatörler), stop valflar, ızgaralar ve tulumbalar elden geçirilirdi. Kazanın her bölümünün ayrı ayrı kontrol edilmesi zorunlu olurdu. Aksi takdirde kazan ryeyebilirdi. Bu bozulma görevliler tarafından fark edilmez ise, kazan eskiyerek istem kaldırmayacak hale gelebilirdi. Makineci ıracıklarına gemilerdeki kazan ve makine dairelerinde doğrudan eğitim verilerek bu gibi sorunların engellenmesi amaçlanmıştı.

Gemici ıracıklarına öğretilen başlıca konular ise Őunlardı: Çifte demir atma ve kaldırma, göz, büyük tunuz ve adi tunuz demirlerini dışarıya nakletme, Őamandıra atma, gemi ve filikalarda bulunan bir takım alet edevatın isimleri, filikaları yelken ve kürek ile kullanma, palangalar, dikmeler, armalar,

makaralar, yumalar hakkında bilgi, kendir ve tel halat kutularının tahmin ve takdiri için kurallar, yelken gemilerinin armaları hakkında bilgi, bir ırgadı kaldırmak için gemi dâhilinde kaba makas donatma, geminin kömür alması sırasında yapılması gerekenler.³⁵



1868 Londra yapımı *Muin-i Zafer* korvetinin 1911 tarihli fotoğrafı. <http://www.wiki-zero.net/index.php?q=aHR0cHM6Ly90ci53aWtpcGVkaWEub3JnL3dpa2kvRG9zeWE6TXVpbi1pX1phZmVyX2F0X1Nhbg9uaWNhX2luXzE5MTEuanBn>

Makineci ve gemici çıraklarına, kurslarda aldıkları doğrudan iş eğitiminin yanında görevlerini daha iyi anlamalarını sağlamak için, haftada beş veya altı saat kadar da sınıf ortamında eğitim verilirdi. Böylece, öğrencilerin mesleki bilgilerini arttırarak göreve hazır olmaları sağlanırdı. Kurslardaki eğitimin ardından, İstanbul'a geri dönüşlerinde sınava girerlerdi.³⁶ Kurslarda başarılı olanlar, gemilerde çırak olarak göreve başlardı.³⁷ Çıraklık eğitimi sırasında kendisinden beklenen başarıyı gösteremeyen ve başka bir görevde faydalı olamayacaklar ihraç edilirdi. Bir süre sonra, öğrencilerin kurslara sevk ve kurs sonrası sınavları başaramayanlar hakkında bir düzenleme yapıldı. Böylece, sınavlarında başarılı olamayan öğrenciler okullardan ihraç edilmiş olsalar da eğitim süresince yapılan masraftan dolayı başka görevlerde istihdam edildiler. Buna göre, Bahriye Nezareti iyi ahlak sahibi olup vücutlarından istifade edilebilecek öğrencileri alıkoyma hakkına sahip oldu. 1914 senesinden itibaren

³⁵ *Bahriyede Vezâif-i Umumiyye aid Talimatname* (İstanbul: Bahriye Matbaası, 1341/1925), 25.

³⁶ BOA, ŞD.HU, 20/11-3, 24 Ramazan 1332 (16 Ağustos 1914).

³⁷ BOA, ŞD.HU, 22/26, 8 Zilhicce 1335 (25 Eylül 1917).

kurslarda başarılı olamayanlara farklı kurslarda eğitim verildi. Bu kurslarda yine yeterlilik gösteremeyenler ise, asker olarak istihdam edildiler.³⁸

Maaşları, aldıkları rütbelere, izin ve cezaları

Makineci ve gemici çırak öğrencilerinin maaşları Efrad-ı Bahriye Gediklileri Kanununa göre hazırlanırdı. Öğrencilere, okula kabul tarihlerinden itibaren erzak ve elbiseden başka ilk sene ayda çeyrek mecdiye, ikinci sene 2 çeyrek mecdiye, üçüncü sene 3 çeyrek mecdiye, dördüncü sene (seyyar okul gemisinde) 4 çeyrek mecdiye, beşinci sene de (seyyar okul gemisinde) 5 çeyrek mecdiye kadar maaş verilirdi. Çırakların askeri yükümlülüğünün başlaması ile Üçüncü Sınıf olanlar ayda 4 mecdiye, iki senelik programdan sonra sınav ile terfi eden İkinci Sınıf olanlar da ayda 8 mecdiye ücret alırdı. Okullarına başlamalarından iki sene sonra hazırlanan programa uygun olarak sınav ile terfi eden Birinci Sınıf makineci çıraklara ayda 10 mecdiye ödenirdi. İhtiyaç duyulması üzerine öğrenciler, mezun olduktan sonra farklı sınıflara ayrılmayabilirdi. Böyle bir durumda çırakların hepsine aynı miktar maaş verilirdi.³⁹

Gemi subaylarından oluşturulan heyet tarafından kışla gemisindeki üç senelik uygulama sonunda bir sınav yapılırdı. Donanma ve Bahriye Nezareti adına kâtipler de sınavda bulunabilirdi. Çıraklar, bu sınavda mesleki bilgi ve becerilerinin yeterli olduğunu heyete kanıtlamaya çalışırdı. Öğrenciler, beş senelik eğitimlerini tamamladıktan sonra yine beş sene devam edecek olan askeri hizmete gönderilirdi. Çıraklara, bu uzun eğitimleri sonunda askeri görevlerine başlar başlamaz çavuşluk rütbesi alabilmeleri için altı ya da yedi ay, ayrı bir eğitim daha verilirdi. Eylül ayının başından Mart ayı sonuna kadar devam eden bu eğitimde, çıraklar, mesleki bilgilerini geliştirdi.⁴⁰

Makineci ve gemici çırak öğrencilerin tavır ve hareketleri, okulların yönetimleri tarafından uygun görülmezse, durum üçüncü daireye rapor edilerek öğrenciye uyarı cezası verilirdi. Öğrencilerin yanlış tavırları devam ederse, okullardan kayıtları silinirdi. Okullardan ayrılan öğrencilerden alınması gereken tazminat hakkındaki karara göre; maaş, iâşe masrafı ve elbise esmanı olarak ücret talep edilirdi. Öğrenciler, okula kabul tarihinden ihraçlarına kadar verilen bütün maaşı geri ödemek zorundaydı. Ayrıca, eğitim süresi boyunca Ramazan, aşure gibi mübarek günlerde okul büyük bir masraf yaptıysa, bütçeden harcanan para miktarı da dikkate alınırdı. Elbise masraflarının bir kısmı öğrencilerden geri istenerek giydiği süre içinde eskitme masrafı alınır, bir kısmının ise

³⁸ “Makineci Çırakları Nizamnamesi,” *Düstur, Tertib-i Sani* 10 (1928): 169.

³⁹ *Gemicilik Dersleri - Efrâd-ı Cedideye Mahsusdur* (İstanbul: Bahriye Nezareti İkinci Daire Üçüncü Tedrisat Şubesi, 1333 [1917]).

⁴⁰ BOA, ŞD.HU, 22/26-4, 8 Zilhicce 1335 (25 Eylül 1917).

doğrudan ücreti talep edilirdi.⁴¹ Öğrenci, bir kaza neticesi yaralandığında sağlık sorunu yaşarsa, hiç bir tazminat ödemedi okuldan ayrılabilirdi.⁴²

Çıraklar, okuldan mezun olduklarında 5 kuruş alırlardı. Çavuşluğa terfi ettikleri takdirde ücretleri ayda 5 meci diye olurdu. Askerlik hizmetleri sırasında ise Efrad-ı Bahriye ve Gedikliler hakkındaki kanunnameye göre aldıkları maaşa zam yapılırdı.⁴³ 1917 senesinde çıraqlara 5, onbaşılara 6, çavuşlara 7 kuruş kadar zam yapılmıştı.⁴⁴ 1919 senesinde ise makineci çıraqları; asker (nefer) 19, ateşçi nefer 21, onbaşı 28, ateşçi onbaşı 30, makine çavuşu 42, baş çavuş 76, gedikli namzedi 400, Üçüncü Sınıf gedikli 650, İkinci Sınıf gedikli 1000 ve Birinci Sınıf gedikli olduklarında 1500 kuruş maaş almışlardı. Ayrıca, muhrip, torpido ve denizaltılarda istihdam edilenlere 200 kuruş zam yapılmış ve her sene iş elbisesi verilmişti.⁴⁵



Makineci gedikli zabitanının serpuşu üzerindeki işaret (DMA, MB, 625/319).

Makineci ve gemici çıraklarının terfi ve tayinlerinde kıdem sırası takip edilirdi. Çıraklar, altı ay sonunda küçük zabıt, üçüncü sene sonunda çavuş, beşinci sene sonunda gedikli namzedi olurdu. Gedikli namzetleri, kıdem almak için sınava tabi tutulurdu. Sınavlarda yeterli başarıyı gösteremezse gedikli namzedi sınıfında kalarak, yine on sene hizmet ederlerdi. Gedikli namzetleri, on sene kadar askeriyedeki istihdamlarının sonunda özel olarak düzenlenen sınavlarda başarılı olup gayretli ve fedakârca hizmette bulunurlarsa, doğrudan Üçüncü Sınıf gedikli rütbesi alırlardı. On senenin sonunda en az beş sene için mukavele ile Bahriye Nezaretinin hizmetinde kalanlar emekliliği hak etmiş olurdu. Üçüncü Sınıf gedikli olduktan sonra en az üç sene faaliyet gösteren ve

41 DMA, BN, 85/171-135, 8 Haziran 1918 (14 Receb 1332).

42 BOA, ŞD.HU, 22/26-4, 8 Zilhicce 1335 (25 Eylül 1917).

43 BOA, İ.DUİT, 87/9, 8 Kanun-i sani 1337 (8 Ocak 1921).

44 BOA, ŞD.HU, 22/26-7, 8 Zilhicce 1335 (25 Eylül 1917).

45 BOA, ŞD.TNZ, 2/24, 26 Mart 1335 (26 Mart 1919).

ahlakı mükemmel olanlar İkinci Sınıf makine gediklisi, üç sene sonra da uygun bulunduğu takdirde, Birinci Sınıf gediklisine terfi ederlerdi.⁴⁶

Makineci ve gemici çırak okullarında öğrencilere resmi ve dini günlerden başka, her üç ayda bir yapılan sınavların ardından birer haftalık izin verilirdi. Ayrıca, hizmet ve gayretleriyle başarılı olup tavır ve davranışlarıyla üstünlük gösterenler, askerlik hizmetlerinin her bir senesi için toplam iki, diğerleri ise senede bir ay izin alırdı. Sadece, eğitime yeni başlayan öğrenciler, ilk altı ay içinde mecbur olmadıkça izne ayrılamazdı. Gidiş ve dönüşlerdeki yolculuk süresi, bu izin sürelerinin dışında tutulurdu. İzinli olan çıraklar, bu süre zarfında maaş ve tayin hakkından da muaf olurdu.⁴⁷ Çıraklar izinli olarak gittikleri yerlerdeki askeri kumandanlığa kalacakları yeri yirmi dört saat içinde bildirmek zorundaydı. Ayrıca, izinleri sırasında buldukları yeri değiştirmek isterlerse, durumu kumandanlığa bildirmek gerekirdi. Eğitim almak amacıyla yurtdışına gidecek olan çıraklar için farklı bir usul uygulanırdı. Çıraklar, izin sürelerini uzatırlarsa, duruma göre ceza alırlardı.⁴⁸

Makineci ve Gemici Çırak Okullarında Yapılan Islahat

1921 yılına gelindiğinde, makineci ve gemici çıraklarının görevlerine atanmaları ve terfilere ile ilgili bazı yetersizlikler olduğu fark edilmişti.⁴⁹ Çıraklar eğitimlerini ve askeri görevlerini tamamladıktan sonra sivil olarak çalışmaya başlıyordu. Bu nedenle, makineci ve gemici açığı, donanmada eğitim almamış askerlerin görevlendirilmesiyle kapatılıyordu. Ancak, donanma gibi önemli bir askeri gücün, mürettebatını oluşturanların farklı meslek gruplarından seçilenlerle ayakta kalması ve görevlerin tam olarak yapılabilmesi mümkün değildi. Donanmadaki açık kapatılsa da, deniz gücü bu şekilde tam olarak sağlanamazdı.⁵⁰ Askeri hizmet ile görevlerini tamamlayan çırakların uzun süre donanmada istihdam edilebilmeleri için mevcut talimatname ve nizamname yeterli değildi. Bu nedenle, öğrencilerin okula kayıt, kabul ve eğitimlerini düzenleyen 1916 tarihli talimatname ile nizamnamenin gözden geçirilmesine karar verildi. Makineci ve gemici çırak okulları müdürü Adil'in kontrolü altında bir heyet oluşturuldu. İngiltere Deniz Ticaret Kanununa ait (subay sınavlarında uygulanan usuller, deniz ticaretinde görevlendirilen makineci ve gemicilerin sınav programları ile ilgili) beş ayrı metinde incelemeler yapıldı. Bu metinler esas alınarak donanmanın önemli sınıflarından olan gedikli teşkilatının nizamnameleri yeniden düzenlendi. Bu değişiklikler, Eğitim Şubesi Müdürü

⁴⁶ "Makineci Çırakları Nizamnamesi," *Düstur, Tertib-i sani* 10 (1928): 173.

⁴⁷ DMA, U.BM. II, 17/312-7, 2 Ağustos 1340 (2 Ağustos 1924).

⁴⁸ DMA, U.BM. II, 17/312-6, 2 Ağustos 1340 (2 Ağustos 1924).

⁴⁹ DMA, MB, 55/1065, 4 Ramazan 1339 (12 Mayıs 1921).

⁵⁰ BOA, ŞD.HU, 20/11-8, 24 Ramazan 1332 (16 Ağustos 1914).

Ahmet Tevfik tarafından kontrol edildi. Öğrenciler için önce dört yıllık bir eğitim düşünöldü. Ancak sonradan üç yılı kışla gemisinde ve iki yılı da seyvar okul gemisinde olmak üzere beş yıllık bir eğitimin daha uygun olduğuna karar verildi.⁵¹ Bazı ders konuları ve müfredat programları yeniden hazırlandı. Gemicilik, seyr-i sefain ve topçuluk gibi mesleki eğitim ile İngilizce, talim ve terbiyeye ait bazı ders konuları kaldırılarak yerlerine yenileri getirildi. İşaretçi ve telsizci-telgrafçı gençlerin uzun süre topçuluk ve gemicilik dersi almalarına gerek olmadığına karar verildi.⁵² Ayrıca, eski ders programları nazarı dikkate alınarak öğrencilere seyvar talim gemilerinde daha uzun bir eğitim verilmeye başlandı.⁵³

Sonuç

Osmanlı Devleti'nde mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve alışkanlıklar, küçük yaştaki çocukların ustanın yanına vererek iş süreci içerisinde öğretilirdi. Çeşme'de Osmanlı donanmasının yakılması, usta-çırak usulüyle devam eden tersane ve donanma işlerinde reforma yönelmek için bir uyarı oldu. Ayrıca, yelken yerine makine kullanılmaya başlanmış, buna bağılı olarak da el işçiliği terk edilerek makine işçiliğine geçilmişti. Gelişmelere ayak uydurmak ve Bahriye Nezaretine bağılı olan zanaatkâr sayısını artırmak için Makineci ve Gemicî Çırak Okulları açıldı. Bu okullarda mümkün olduğu kadar iyi derecede ve uzun süreli bir mesleki eğitim verildi. Öğrenciler, beş senelik eğitimi tamamladıktan sonra, lüzum göröldüğü zaman donanma askeri olarak gemilerde istihdam edildi. Bu şekilde yetiştirilen çıraklar ile küçük zabıtlığın veya gedikliğin bir sınıf ya da meslek olmasına çalışıldı. Makineci ve gemicî çırakları bazı kurallara bağılı olarak görevlerini öğrendiler. Seyvar gemilerin mürettebatına dahil olmalarından sonra mesleklerine ait fenni bilgileri genişletmek için kendilerine sınıf ortamında düzenlenen kurslarda eğitim verildi. Yedi aylık kurs eğitimi sonundaki sınavlarda başarılı olan çıraklar, donanmada uygun yerlerde göreve başladı. Osmanlı Donanmasında başlayan yenilik hareketinin temelinde şüphesiz modern askeri teknik eğitimin bulunmaktaydı. Bu çerçevede açılan ve çekirdekten uzman yetiştirilmesini sağlayan makineci ve gemicî çırak okulları, modern gemilerin kullanılmasında önemli bir iş gücü sağladı. Böylelikle, endüstri devrimi sonucunda Avrupa'da kurulan bu teknik eğitim okullarının Türkiye'de de açılmasıyla, çağdaş meslek okullarının da temelleri de atılmış oldu.

⁵¹ BOA, ŞD.HU, 20/11, 24 Ramazan 1332 (16 Ağustos 1914).

⁵² DMA, U.BM II, 5/80-5, 14 Temmuz 1340 (14 Temmuz 1924).

⁵³ DMA, U.BM II, 5/80-8, 14 Temmuz 1340 (14 Temmuz 1924).

EK 1. Gemici Çıraklarının Ders Programında Matematik ve Fizik Dersleri
Gemici Çıraklarına Mahsus Nizamname ve Ders Programı
 (İstanbul: Bahriye Matbaası 1332 / 1916), 6-7, 15-16.

BİRİNCİ SINIF

Riyâziyât

Hesâb: Ta'dâd ve terkîm, a'dâd-ı sahîhanın ta'dâd ve terkîmi.

Hesâb-ı tahrîri: A'dâd-ı sahîhanın cem', tarh, darb ve taksîmi.

Hesâb-ı zihnî: Zihnî temrînata ehemmiyet verilecektir.

Küsûrât: Kesr-i â'dî hakkında evvelce verilen ma'lûmâtın tekrârı, küsûr-ı â'dînin cem', tarh, darb ve taksîmi, bunlar üzerine mesâ'il, ihtisâr, îslâh.

Kesr-i a'şârî hakkında verilen ma'lûmâtın tekrârı, küsûrât-ı a'şârîyenin cem', tarh ve taksîmi. Kesr-i â'dînin kesr-i a'şârîye ve kesr-i â'şârînin kesr-i â'dîye tahvîli.

Kâbiliyet-i aksâm, a'dâdın iki, beş, üç, dört, dokuz, yirmi beş ve on bir ile kâbil-i taksîm olması şartı.

Selâse-i müfrede kâ'idesi: Vâhîde ircâ' usûlüyle basit mes'eleler halli, fâ'iz-i basît hesâbı.

A'dâd-ı mürekkebe: A'dâd-ı mürekkebenin a'mâl-i erba'ası hakkında temrînât.

Tatbîkât: Talebenin görmüş olduğu a'mâl-i hesâbiye üzerine mesâ'il-i muhtelif hall etdirilecektir.

Mikyâsât: Evvelce gösterilmiş olan mikyâsâtın tekrârı. Mâyi'ât ölçüleri, litre. Tûl ölçüleri, dekametre, hektometre, kilometre. İngiliz tûl mikyâsları. Arşunun metreye, metrenin arşuna tahvîli, endâzenin arşuna, arşunun endâzeye tahvîli, kıyyenin kiloya, kilonun kıyyeye tahvîli, metre mûka'abı, ez'âf ve eczâsı, sûret-i kırâ'ati.

Cebr: İşâretlerin izâhı, mu'terizalar, basît üssler, ifâde-i lafziyeyi ifâde-i cebriyeye tahvîl etmek, mu'âdelât-ı basîte, basît mes'eleler, basît haddli ifâdelerle ameliyât-ı cebriye icrâsı.

Hendese: Hattlar, hattların mesâhası, zâviyeler, zâviyenin mesâhası, derece, minkale, kavş, veter, zâviye-i kâ'ime, zâviye-i hâdde, zâviye-i münferice, amûd, bir müsellesin üç zâviyesi mecmû'u iki kâ'imeye müsâvîdir, bir hatt-ı müstakîmede nasıl amûd resm olunur? Müvâzî hattların tersîmi, bir dâ'irenin resmi, kutr, nısf-ı kutr, mesâhat-ı sathiyeye, kâ'ide ve irtifâ', mütevâziyü'l-adlâ'ın, müsellesin şîbh-i münharifin, mu'ayyenin, mudalla'ın mesâha-i sathiyeleri (temrînât ve tatbîkât).

Fizik

Mâdde: Ta'rîfât, hikmet-i tabî'iyenin ta'rîfi, mâddenin ahvâl ve terkîbi, havâss-ı madde, câzibe, vezn ve sıklet-i izâfiyye.

Tazyîk-i mâyi'ât: Mâyi'ât tazyîkinin sebab-i husûlü, mâyi'ât dâhilindeki tazyîk, su işâlesi, ecsâm-ı sâbiha, su cenderesi, havâ tazyîki, halâ, tulumbalar ve sifon, havâ tulumbası, gâzâtın tâzyîki, havâ-yı muzîk.

Hareket ve kuvvet: Newton'un hareket kânunları, atâlet, vezniyet-i atâlet, merkez-i sıklet, istikrâriyet, kuvve-i ani'l-merkeziye, ecsâm-ı sâkita, rakkâs, iş ve kudret, makineler (makaralar, miçaçolar, sath-ı mâ'il, ilâ âhirihi).

Harâret ve kudret: Harâretin menâbi'i, harâret ne demektir, derece-i sühûnet ve mesâhası, inbisât ve tekabbuz, harâretten mütevellid tebeddül-i hâl, tebahhur ve tekâsüf, taktîr, harâret-i hafiyeye, intikâl, devr-i dâ'im cereyânlar, inşîâ', sun'î soğuk, kudretin şekilden şekle tahavvülü, harâretin kudret olduğu, buhar makineleri.

Savt: Hareket-i mevciyye, ihtizâz, savt ne demektir, savt mevcleri, aks-i sadâ.

İKİNCİ SINIF

Riyâziyât

Hesâb: Nisbet ve tenâsüb, fâ'iz, fâ'iz-i müfred hesâbâtının kolay tarafları, aylık ve yıllık fâ'iz bulmak usûlleri, fâ'iz-i mürekkeb, aded-i vasatî, taksîm-i mütenâsib.

Cebr: Kolay kesirler, kolay kesirleri hâvi bir mechûllü mu'âdelât, mes'ele halli.

Hendese: Sütûhun mesâhaları tekrâr edilecek, sâth-ı müstevilerle mahdûd cisimlerin hacimleri nasıl ölçüldüğü gösterilecektir.

Müka'abın hacmi, menşûrların hacmi, ehrâmın hacmi.

Münhanî hatların tûlları nasıl ölçülür, muhît-i dâ'irenin tûlu nasıl ölçülür, münhanî hatlar ile mahdûd satırların ölçülmesi, dâ'irenin mesâhası, sath-ı müstevî ve sath-ı münhanîler ile mahdûd cisimlerin hacimlerini ölçmek, ustuvânenin hacmi, sathı, mahrûtun hacmi, sathı, kürenin hacmi, sathı.

Tesviye âleti: Arâzi üzerinde tesviye ameliyatı, plân ve kroki ahzı.

Fizik

Ziyâ: İnşîâ' ve ziyâ mevcleri, ecsâm-ı münîre ve münevvere, esîr, şeffâf, nîm-şeffâf, gayr-i şeffâf ecsâm, gölge, in'ikâs, âyîneler, inkisâr, menşûr ve adeseler, hayâllerin teşekkülü, göz, fotoğraf makinesi, tayf.

Elektrik ve mıknatıs: Kudret-ı elektrikiyenin husûl ve isti'mâli, te'sîrât-ı elektrikiye, iktidâr ve kuvve-i muharrike-i elektrikiye, hamûle-i elektrîkî, te'sîr-i elektrîkî, ifrâğ, sâ'ika, cereyân-ı elektrîkî, Volta pili, devre, mukâvemet, bataryalar, sâha-i elektrikiye, mıknatıs, kutb-ı mıknatısî, mıknatısîyet-i arziye, pusula, te'sîr-i bi'z-zât kangâli, hamûle, dinamo, motor tatbîkâtı, telefon, telgraf, elektrik yaldızcılığı, elektrik lambaları.

KAYNAKÇA / BIBLIOGRAPHY**Arşiv kaynakları / Archival sources****Başbakanlık Osmanlı Arşivi (BOA)**

İrade Dosya Usulü (İ.DUİT) 87/9-1, 87/9-2, 87/9-3, 87/9-4, 13 Rebiyülahir 1339 (25 Aralık 1920); 20/17-1-2, 20/18-1-2, 20/18-1-3, 20/19-1-1, 20/20-1-1, 20/20-1-2, 20/20-1-3, 20/20-1-4, 5 Cemaziyelahir 1336 (18 Mart 1918).

Maliye Vekâleti (MV) 248/29-1, 248/29-2, 248/29-3, 3 Şevval 1336 (12 Temmuz 1918).

Maarif Nezareti Fonu Mektubi (MF.MKT) 93/1222, 28 Rebiyülahir 1334 (4 Mart 1916).

Şura-yı Devlet (ŞD.HU) 20/11-1, 20/11-2, 20/12-3, 20/11-4, 20/11-5, 20/11-6, 20/11-7, 20/11-8, 16 Ağustos 1914 (24 Ramazan 1332); 22/26-1, 22/26-2, 22/26-3, 22/26-4, 22/26-5, 22/26-6, 8 Zilhicce 1335 (25 Eylül 1917)

Şura-yı Devlet (ŞD) 23/2-6, 22 Şevval 1338 (9 Temmuz 1920).

Şura-yı Devlet (ŞD.TNZ) 2/24, 26 Mart 1335 (26 Mart 1919).

Şura-yı Devlet (ŞD. HU) 24/37, 1 Cemaziyelahir 1340 (30 Ocak 1922).

Yıldız Mütenevvi Maruzat Kalemi (Y.MTV) 305/155-8.

Deniz Müzesi Arşivi (DMA)

Bahriye Nezareti (BN) 85/171-135, 85/171-111, 14 Receb 1332 (8 Haziran 1918).

Mülga Bahriye (MB), 625/319.

Umuru Bahriye Müdüriyeti II (U.BM II) 5/80-1, 5/80-2, 5/80-3, 5/80-4, 5/80-7, 5/80-8, 11 Zilhicce 1342 (14 Temmuz 1924).

Umuru Bahriye Müdüriyeti II (U.BM II) 17/312-6, 17/312-7, 1340 (1924).

Mülga Bahriye (MB) 55/1065, 4 Ramazan 1339 (12 Mayıs 1921).

I. Daire 5/10, 23 Cemaziyevvel 1332 (19 Nisan 1914).

Basılı kaynaklar / Printed sources

Büyüktuğrul, Afif. *Osmanlı Deniz Harp Tarihi, Cilt 3*. İstanbul: Deniz Basımevi, 1973.

Çoker, Fahri. *Deniz Harp Okulumuz 1773*. İstanbul: Deniz Basımevi, 1977.

“Gemici Çıraqları Nizamnamesi, 9 Teşrin-i evvel 1334 / 2 Muharrem 1337 [8 Ekim 1918],” *Düstur, Tertib-i sani* 10 (1928): 168-171.

Gemici Çıraqları Nizamnamesi. İstanbul: Matbaa-i Bahriye, 1332 [1916].

Gemici Çıraqlarının Ders Programı. İstanbul: Matbaa-i Bahriye, 1332 [1916].

Gemicilik Dersleri - Efrâdı Cedideye Mahsusdur. İstanbul: Bahriye Nezareti İkinci Daire Üçüncü Tedrisat Şubesi, 1333 (1917).

Gencer, Ali ihsan. *Bahriyede Yapılan Islahat Hareketleri ve Bahriye Nezaretinin Kuruluşu (1789-1867)*. Ankara: Türk Tarih Kurumu, 2001.

Gülen, Nejat. *Şanlı Bahriye, Türk Bahriyesinin İki Yüzyıllık Tarihçesi 1773-1973*. İstanbul: Kastaş 2001.

“Makineci Çırakları Nizamnamesi, 9 Teşrin-i evvel 1334 / 2 Muharrem 1337 [8 Ekim 1918].” *Düstur, Tertib-i sani* 10 (1928): 171-173.

Makineci Çırakları Nizamnamesi. İstanbul: Bahriye Matbaası, 1332 [1916].

Makineci Çırakların Suret-i Kabul ve Talim ve Terbiyeleri Hakkında Talimatname. [İstanbul]: Bahriye Matbaası, 1334 (1918).

Noyan, Bahri. “Eski Okul Gemilerimize Dair.” *Tarih Mecmuası* 6 (1977): 15.

Süleyman Nutki. *Istılahat-ı Bahriye*. İstanbul: Matbaa-i Bahriye, 1321 (1906).

Tezel, Hayati. *Anadolu Türklerinin Deniz Tarihi, Cilt I*. İstanbul: Deniz Basımevi, 1973.

Makineci Çıraklarının Suret-i Kabul ve Talim ve Terbiyeleri Hakkında Talimatname. İstanbul: Bahriye Matbaası, 1334 (1918).

Bahriyede Vezaiif-i Umumiyye aid Talimatname. İstanbul: Bahriye Matbaası, 1341 (1925).