

OSMANLI DEVLETİ'NDE MÜNECCİMBAŞILIK

Salim Aydüz

Müneccimbaşı, müneccim-i sani ve müneccimlerden oluşan müneccimbaşılık, sistemli ve teşkilatlı bir Osmanlı Devleti müessesesidir. Bu müessese, Osmanlılardan önceki devletlerin teşkilatları içinde bulunmayıp ilk defa Osmanlılarda ortaya çıkmıştır. Osmanlı öncesi Türk ve İslam devletlerinin idarecileri her ne kadar yanlarında müneccim bulundurmuşlarsa da, ilişkileri müessese bazında olmamıştır. Osmanlılarda ilk olarak onbeşinci asrın sonlarına doğru varlığı anlaşılan bu müessesenin ne zaman ortaya çıktığı hususunda kaynaklarda kesin bir tarih bulunmamaktadır. Müneccimbaşılığın teşkilinde devlet adamlarının takvim ve zayıçe ihtiyacının karşılanması, müneccim ve muvakkıtların idaresi gibi önemli ihtiyaçlar rol oynamıştır. Bu da, ilk devirlerden beri müneccimlerin devlet teşkilatı içinde veya dışında devlet ile irtibatlı olduğunu, ancak müesseseleşmenin daha geç olduğunu göstermektedir.

İslam toplumları ve özellikle idarecileri arasında geleceği öğrenme arzusuyla müneccimlere çok itibar edilmiş ve saraylarda bulundurulmuştur. İbn Haldun'a göre önceden öğrenme hevesi, insanın tabiatında vardır. İbn Haldun "onların bildikleri, yıldızlara mahsus tesirler ve bundan hasıl olup havaya geçen ve sirayet eden mizaca dayanan bir takım tahminlerden ve sezgi kabilinden olan zarlardan ibarettir" demektedir.⁽¹⁾

İslam bilim literatüründe ilm-i ahkam-ı nücûm, sınaat-i ahkam-ı nücûm veya kısaca ilm-i nücûm, ahkam-ı nücûm, ilm-i hey'et, ilm-i eflak diye adlandırılan astroloji ve astronomi, esas itibarıyla ondokuzuncu yüzyıla kadar tek bir ilim olarak telakki edilmiştir. Bu işlerle uğraşan kişilere verilen ad olan müneccim ile hem astrolog hem de astronomlar kastedilmiştir.⁽²⁾ Ondokuzuncu asra kadar müneccim kelimesiyle kastedilen bilim adamları, hem astronomi hem de astroloji ile uğraşmışlar ve yazdıkları eserlerde bu konuları birlikte işlemişlerdir. Osmanlılardan önceki Türk-İslam devletlerinde olduğu gibi Osmanlılarda da müneccim kelimesiyle astronom ve astrologlar kastedilmiştir. Osmanlı Devleti'nin onyedinci yüzyılda yetiştirdiği alimlerden biri olan Katip Çelebi (öl. 1659), *Keşfü'z-zünûn* adlı eserinde ilm-i nücûmun üç sahası olduğundan bahsetmiştir. Bu sahalardan ilk ikisinin tamamen astronominin konusu olmasının yanında, üçüncüsü astrolojinin konusuna girmekte ve Katip Çelebi bunların hepsini ilm-i nücûm olarak kabul etmektedir.⁽³⁾

Osmanlı Öncesi Türk-İslam Devletlerinde Müneccimlik

Osmanlılardan önceki Türk ve İslam devletlerinde hükümdarlar çeşitli yerlerde kurdukları ve mükemmel aletlerle donatılmış rasathaneler ile müslüman astronomlara rasat yapma imkanı sağlamışlardır. Ayrıca astronomi ve astroloji alanında eserlerin yazılması için onları teşvik etmişlerdir. İslam rasathanelerinin kuruluş maksadları, hükümdarların astrolojiye olan düşkünlüklerinden ziyade, gerçek ilim olarak kabul ettikleri ilm-i nücum ve hey'et üzerine çalışmalar yapmaktı. Günlük ve istikbale ait işlerinin düzenlenmesinde yıldızların rehber olduğu inancı da bir diğer önemli sebep idi.⁽⁴⁾ İslam bilim literatüründe astroloji ve astronomi tek bir ilim olarak kabul edilmesi sebebiyle astrolojiye ait konular ve astrolojinin birçok problemi için yapılan hesaplar, astronomi kitaplarında yer almıştır.⁽⁵⁾ Diğer taraftan astrologların daima muhtaç oldukları astromiye ait hesap usulleri sadece astronomi eserlerinde bulunmaktaydı.⁽⁶⁾ Rasathanelerde yapılan ve asırlarca Batı ve Doğu'da kullanılan ziçler ve astronomi eserleri bunun en güzel delilleridir. Esas hedefi, dakik rasatlarla, birçok astronomik ve astrolojik hesapta kullanılan yeni ve güvenilir zicler hazırlamak olan İslam rasathanelerinde, yapılan gözlemler ile eski astronomik cedveller ıslah edilerek, daha mükemmelleri hazırlanmıştır.⁽⁷⁾

İslam'ın astrolojiye izin vermemesinden dolayı İslam'ın ilk dönemlerinde devlet müneccimlerine rastlanmaz.⁽⁸⁾ Ancak Halife Hz. Ömer'in yeni tayin ettiği valileri görev yerine uğurlarken onlara kibleyi tayin etmek ve namaz vakitleri ile Ramazan ayındaki orucu zamanında tutabilmek için yıldız ilmini iyi öğrenmelerini tavsiye ettiği kaynaklarda geçmektedir.⁽⁹⁾ Anlaşıldığı kadarıyla bu devirde dini ibadet zamanları devlet idarecileri tarafından belirlendiğinden müneccimlere ayrıca ihtiyaç duyulmuyordu.⁽¹⁰⁾ Halifeler döneminden sonra kurulan Emevi Devleti'nde de durum değişmemiş ve aynı şekilde devam etmiştir. Ancak bu dönemde, yeni fetihlerle İslam coğrafyasının gelişmesi ve yeni toplumlarla ilişkiye girmesi sözkonusu olduğundan, müslümanlar arasında özellikle astronomiye olan ilgi artmaya başlamış ve bu arada meşhur Hind astronomi kitabı *Sind Hind*, Fezzari tarafından Sanskritçe'den Arapça'ya tercüme edilmiştir.⁽¹¹⁾ Diğer taraftan dini günlerin ve namaz vakitlerinin tayininde, kible yönünün tesbitinde ve astrolojiye olan güvenin yanında, idari işlerin yürütülmesindeki faydaları dolayısıyla, İslam dünyasında astronomi ve astrolojiye verilen önem gün geçtikçe artmıştır.⁽¹²⁾

Abbasilerin birinci döneminde bilimde önemli gelişmeler olmuş ve İslam bilim adamları, eski medeniyetlerin mirası "ilm-i kadim"e ait bilim eserlerini Arapça'ya tercüme etmek için, hükümdarların açtığı Beytülhikme denilen bilim

müesseselerinde yoğun ilmi faaliyetlerde bulunmuşlardır.⁽¹³⁾ Mesela, Batlamyus (öl. M.S. 170) astronomisi, Euclides (öl. M.Ö. III. asır) matematiği ve Aristoteles (öl. M.Ö. 322) felsefesi Yunanca eserlerden tercüme edilerek İslam dünyasına girmiştir.⁽¹⁴⁾ Abbasi halifeleri bu kültür hareketini teşvik etmiş ve maddi olarak desteklemişlerdir. Bu arada matematik, astronomi ve astrolojiye dair tercüme edilen eserler⁽¹⁵⁾ sayesinde astronomi ve astroloji İslam dünyasında tanınmaya başlamıştır. İslami anlayışa uygun olmamakla birlikte, Abbasi halifeleri müneccimlere fazlasıyla önem vermiş, onların fikirlerini almadan savaflara ve mühim işlere girişmemişlerdir. Bu konuda, Abbasi halifelerine ait birçok hadise İslam tarihini konu alan eserlerde zikredilmiştir.⁽¹⁶⁾

Abbasilerin ikinci döneminde de bazı halifeler, hükümdarlar veya emirler, birçok önemli işi müneccimlere danışır, bilhassa ordular sadece müneccimlerin tercih ettiği saatte savaş meydanına çıkarlardı.⁽¹⁷⁾ Halife Me'mun (813-833) Abbasi halifeleri arasında astronomiye en fazla önem veren ve ilk İslam rasathanesini kuran kişidir. Bağdat'taki Şemmasiye ve Şam'daki Kasyun rasathaneleri, Ortaçağ'ın sonlarına kadar sürecek olan İslam alimlerinin astronomi çalışmalarına zemin teşkil etmiştir.⁽¹⁸⁾ Bu ilk İslam rasathanelerinde özellikle Güneş ve Ay gözlemleri yapılmaktaydı.⁽¹⁹⁾

Meşhur felsefeci ve astronomi alimi olan Ebû Yakub b. İshak el-Kindî (803-872) aynı zamanda astroloji bilgisi ile de meşhurdu. Kindî, Abbasilerin sarayında, Harun Reşid zamanından başlayıp Me'mun (813-833), Mu'tasım (833-842) ve Vasık (842-847) devirlerinde, Mu'tasım'ın bir oğlunun hocası ve 'saray müneccimi' olarak vazifelerde bulunmuş ve muhtelif Yunanca eserleri tercüme etmiştir.⁽²⁰⁾

Selçuklularda, Abbasilerde olduğu gibi müneccimlere itibar edilmekte ve sarayda müneccim bulundurulmaktaydı. Büyük Selçuklu ile Anadolu Selçuklu Devleti hükümdarları arasında bu hususta hiçbir farklılık görülmemektedir. Melikşah (1072-1092) gibi bazı hükümdarlar ise, Abbasilerde olduğu gibi, daha ileri astronomi ve astroloji çalışmaları için dakik gözlemler yapacak rasathaneler kurmuşlardır. Selçuklu Sultanı Melikşah ve veziri Nizamülmülk (öl. 1092), devrin önemli astronomu ve matematikçi Ömer Hayyam (öl. 1123) ve bazı önde gelen müneccimleri bir araya toplayarak yeni bir takvim hazırlatmıştır. Bu takvim, diğer İslam devletlerinin kullandığı, Ay takvimi olan Hicri takvimden farklı olarak Güneş'e göre ayarlanmış olup Melikşah'ın ünvanına uygun olarak takvime "Celali Takvimi" adı verilmiştir.

Selçuklu sultanları nezdinde itibar sahibi olan müneccimlerin ordu ile birlikte sefere katıldıkları bilinmektedir. Müneccimler, ordu malzemesini taşıyan askerler ile ordu kâtipleri vs. gibi yardımcı sınıflar arasında, savaş meydanına giderlerdi. Fakat yardımcı sınıflar, savaşta hükümdarın hemen yanında yer almalarına rağmen savaşa katılmazlardı.⁽²¹⁾

İslam'ın astrolojiyi men etmesi, özellikle akaid ve fıkıh alimleri ile filozofların astrolojiyi boş ve manasız olarak değerlendirmesi (Kindî, İhvanü'l-safa ve Fahreddin Razi istisnadır) Müslüman ve Türk toplumları arasında, astrolojinin pratik hayatta uygulanmasını engellemiştir. Başta sultanların saraylarında olmak üzere, halk arasında da çok itibar gören müneccimlik, günümüz Doğu ve Batı milletlerine kadar uzayan bir çizgiyle devam edegelmiştir.

İlhanlı hükümdarları, hükümranlığın devamı ve kendilerinin selameti açısından önemli buldukları müneccimlere ve tabiplere değer verirlerdi.⁽²²⁾ Hükümdarlar, ne kadar saltanat süreceklerini de müneccimlerden sorarlardı. İlhanlılarda, yıldızlara bakarak uğurlu veya uğursuz saat tesbit eden kişiler arasında, müneccimlerin yanında özellikle dini reisler olan kam ve şamanlar da önde gelmekteydi.⁽²³⁾ Başta hükümdarların cülûs merasimi saatinin belirlenmesi olmak üzere, kurultay toplantısı zamanının belirlenmesinde ve savaş ilanında uğurlu saate bakarak hareket edilirdi.⁽²⁴⁾

İlhanlı hükümdarlarından Hülagu Han (1217-1265), astronomi ve astrolojide daha iyi neticeler elde edebilmek için matematikçi ve astronom Nasiruddin Tûsi'ye bir rasathane kurdurtmuştur. Hülagu Han'ın Meraga'da 1259 yılında tesis ettirdiği bu rasathane, İslam rasathanelerinin gelişme süreci içinde önemli bir yer tutmaktadır. Rasathane, zengin kütüphanesi, görevlilerinin sayısı ve ilmi bilgisi, aletlerinin çeşitliliği ve bolluğu ile rasatlarının sürekliliği bakımından büyük bir öneme sahipti. Rasathane ayrıca vakıf gelirleri ile desteklenmekteydi.⁽²⁵⁾ Gazan Han da (1295-1304) ondördüncü asrın ilk yıllarında, kendi adına Tebriz'de bir rasathane yaptırmıştır.

Onbeşinci asırda Semerkant'ta Uluğ Bey (1394-1449)'in kurduğu rasathane ise, Avrupa'ya kadar uzanan tesirleri ile İslam dünyasının son önemli rasathanelerinden birisi olma ünvanına sahiptir. Başında Uluğ Bey gibi ilim sahibi bir hükümdarın olmasının yanında, Gıyaseddin Cemşid el-Kaşi, Bursalı Kadızade ve Ali Kuşçu gibi meşhur bilim adamlarının 30 yıl boyunca burada çalışması, rasathanenin ve yapılan çalışmaların kıymetini göstermektedir.⁽²⁶⁾ Bu rasathane ile, klasik İslam astronomisinin Bağdat ve Meraga Rasathaneleri ile başlayan gelişmesi en yüksek noktasına çıkmıştır.

Osmanlı Devleti'nde Müneccimbaşılık

Osmanlı Devleti'nde, kuruluşundan yıkılışına kadar, yapısı itibariyle büyük değişikliğe uğramayan az sayıdaki müesseseden birisi de müneccimbaşılıktır. Personelinin az sayıda olması, takvim, zayıççe imsakiye gibi belirli ve sınırlı işleri olması itibariyle müneccimbaşılık müessesesinde değişiklik ihtiyacı hissedilmemiştir. Ancak ondokuzuncu yüzyılda bazı sebeplerle bir takım değişikliklere maruz kalmıştır. Bundan dolayı, bu müesseseyi iki ayrı dönemde incelemek doğru olacaktır.

Osmanlı Devleti'nde müneccimbaşılığın müessese olarak ne zaman ve nasıl ortaya çıktığı hususunda kaynaklarda kesin bilgi bulunmamakta ise de, müneccimbaşılığın onbeşinci asrın sonlarında ortaya çıktığını söyleyebiliriz. Başlangıçta, Osmanlı astronomi ve astroloji eserlerinin ve Osmanlı bilim adamlarının İran'daki astronomi ve astroloji faaliyetlerinden etkilenmeleri ve orada telif edilen eserleri kullanmaları söz konusudur. Bu ilişki sebebiyle, Osmanlı astronomi ve astrolojisinde İran etkisinin önemli bir yer tuttuğunu ileri sürülmüştür. Ondokuzuncu yüzyıl Osmanlı yazarlarından Mehmed İzzet Bey, müneccimliğin Osmanlı'ya resmi olarak İran'dan intikal ettiğini iddia etmekle birlikte bu konuda herhangi bir kaynak vermemektedir.⁽²⁷⁾ Onsekizinci yüzyılın sonunda İstanbul'da bulunan ve Osmanlı bilimi üzerinde çeşitli değerlendirmeleri olan Toderini (1728-1799) de, Türk bilim adamlarının iyi derecede Arapça ve Farsça bildiklerini, İranlıların astronomi eserlerinden çok istifade etmekte olduklarını belirterek, bu düşünceyi desteklemektedir.⁽²⁸⁾

Osmanlı astronomi ve astroloji çalışmalarında, Uluğ Bey'in Semerkant'ta kurduğu rasathanede yetişen bilim adamlarının önemli yeri bulunmaktadır. Rasathaneyi bir müddet yöneten Bursalı Kadızade'nin talebelerinden Şirvanlı âlim Fethullah Şirvanî (öl. 1453), Uluğ Bey'in vefatından sonra Kastamonu'ya gelmiş ve orada yerleşerek astronomi ve geometri dersleri okutmuştur. Aynı rasathanede çalışan bir diğer âlim olan Ali Kuşçu (öl. 1474) da, Fatih Sultan Mehmed'in daveti ile İstanbul'a gelmiş, çeşitli medreselerde matematik ve astronomi dersleri okutmuş ve bu konularda *Risale fi'l-Hisab* ve *Risale fi'l-Hey'e* adlarında iki önemli eser telif etmiştir.⁽²⁹⁾

Osmanlı Devleti'nde müneccimlerin yaptığı takvimlere ilk olarak Sultan II. Murad (1421-1451) döneminde rastlanmaktadır. Daha sonra, Fatih Sultan Mehmed'in (1451-1481) İstanbul muhasarası esnasında son hücumu yapmadan önce bazı müneccimlere danıştığı Tacizade Cafer Çelebi'nin *Mahrûse-i İstanbul*

Fetihnamesi adlı eserinde kaydedilmektedir.⁽³⁰⁾ Ayrıca *Tarih-i Ata*'da Fatih Sultan Mehmed döneminin anlatıldığı bölümün sonunda, "Fatih Hazretlerinin Müneccimbaşısı Fatih Acem (veya Fatih-i Acem) Mehmed Efendi" şeklinde bir ibare bulunmaktadır. Ancak, burada başka bir açıklama bulunmadığı gibi, döneme ait diğer kaynaklarda da Acem Mehmed Efendi hakkında başka bir bilgiye rastlanamamıştır. Bununla birlikte Fatih döneminde müneccimlere danışılarak iş yapıldığının bilinmesi ve ayrıca *Tarih-i Ata*'daki bilginin sarahati, bizi bu dönemde müneccimbaşılığın var olduğu kanaatine götürmektedir. Ancak o döneme ait kaynaklarda ve arşiv belgelerinde bu konuya dair yeterli bilginin bulunmaması, bu kanaati kuvvetlendirmemizi engellemektedir.

Fatih Sultan Mehmed'ten sonra tahta geçen oğlu Sultan II. Bayezid devrindeki (1481-1512) ilmi faaliyetler arasında astronomiye önem verilmiştir. Bu dönemde İstanbul'a gelen müneccimlerin sayısında ve İstanbul'daki müneccimlerin astronomi ve astroloji eserleri ile takvim çalışmalarında önemli bir artış ve gelişme gözlenmektedir.⁽³¹⁾ Elimizde bulunan belgeler ışığında saraya ilk müneccim de, II. Bayezid döneminde alınmıştır. 944-951/1537-1544 tarihleri arasında yazılmış olduğu tahmin edilen ve saraydaki "Cemaat-ı müşaherehoran"ın tamamının veya bir kısmının kadrosunu ihtiva eden bir defterin⁽³²⁾ "Cemaat-ı münecciman" başlığı altındaki kısmında o sırada sarayda vazife yapan üç müneccimin adı ve aldığı günlük ulûfeler belirtilmiştir. Buradaki liste şu şekildedir:

"Cemaat-ı münecciman:

1. Seydi İbrahim bin Seyyid, müneccim, fî yevm 15 akça (Seyyid müneccim oğludur, Sultan Bayezid zamanından berü ulûfeye mutasarrıftır)

2. İshak, müneccim, fî yevm 14 akça (Sultan Bayezid zamanından berü ulûfeye mutasarrıftır)

3. Sinan, müneccim, fî yevm 10 akça (Saatçı Ömer oğludur)."⁽³³⁾

Listeye göre resmi bir makam olarak müneccimbaşılık, Sultan II. Bayezid döneminde Seydi İbrahim b. Seyyid ile başlamıştır. Listede, ikinci sırada bulunan İshak Efendi ise bu esnada ikinci müneccimdir. İshak Efendi, daha sonra müneccimbaşı olmuştur. Diğer yandan, daha sonra müneccimbaşı olan Yusuf b. Ömer, 916/1510-11 senesinde hazırladığı *Sahaif-i Takvim* adlı takvimine "Yusuf es-Saati el-Muvakkıt fi Camii'l-Cedîd es-Sultan Mehmed Han" şeklinde imza atmıştır.⁽³⁴⁾ Buna göre bu tarihlerde henüz saraya intisab etmemiştir. Daha sonra hazırladığı *Risale-i İhtilacat* adlı 930/1524 yılına ait takvimde "Yusuf b.

Ömer es-Saatî el-Müneccim fî babî's-Sultan" şekliyle imzasını atmıştır.⁽³⁵⁾ Buna göre bu tarihlerde saraya intisab etmiş ve saray müneccimleri arasına girmiştir.

Makamî Süleyman b. Mustafa tarafından yazılan *Cedavil-i Hareket-i Ta'dilü's-Şemş* adlı eserin sonunda Takiyüddin'e kadar olan müneccimbaşı-lardan bahseden kısımda, ilk müneccimbaşı olarak "Sultan Bayezid-i Veli zamanında Müneccimbaşı Abdurrahman" verilmektedir. Abdurrahman'ın 916/1510-11 senesine ait *Takvimü't-Tam*⁽³⁶⁾ adlı bir takvimi bulunmaktadır. Abdurrahman'ın bu takvimdeki imzasına⁽³⁷⁾ göre kendisi müneccimbaşı değil sadece müneccimdir.

Onaltıncı yüzyılda yaşayan müneccimbaşılarından bir diğeri, Mustafa b. Ali el-Muvakkıt (öl. 979/1571)'tir. Uzun zaman Yavuz Selim Camii muvakkıtlığında bulunmuş ve daha sonra müneccimbaşı olmuştur. Bundan dolayı kendisine el-Muvakkıt lakabı takılmıştır.⁽³⁸⁾ Onun yerine müneccimbaşı olan Takiyüddin Rasid (öl. 993/1585) ise İstanbul'da kurduğu rasathanesi ile tanınan ve Osmanlı müneccimbaşları arasında en meşhur olanıdır. Takiyüddin, İslam ve Batı dünyasında hemen hemen bütün müneccimler ve muvakkıtlar tarafından kullanılan Uluğ Bey Zici'ni yeni rasatlarla düzeltmek istemiş ve bunun için İstanbul'da bir rasathane kurmuştur.⁽³⁹⁾ Müneccimbaşı Hüseyin Efendi (öl. 1060/1650) ise za-yiçeleri ile meşhur olan müneccimbaşılardan birisidir. Hüseyin Efendi'nin, nüfûzunun artması neticesinde devlet işlerine karışması ve neticesinde idam edilmesi, diğer müneccimbaşılara da tesir etmiş ve bundan sonra müneccimbaşılardan hiçbirisi Hüseyin Efendi gibi devlet işlerine müdahale etmemiştir. Dikkati çeken bir diğer nokta da, Hüseyin Efendi'den sonra gelen müneccimbaşılardan ekserisinin birbiriyle akrabalık veya talebelik bağı bulunmasıdır.

Müneccimbaşılar, müneccimbaşılık dışında, başta müderrislik ve kadılık olmak üzere ilmiye sınıfının yaptığı çeşitli vazifelerde bulunabilmekteydi. Bunların başında müderrislik ve kadılık gelmektedir. Ayrıca muvakkıt (Mustafa b. Ali, öl. 979/1571), Müneccimek Mehmed Efendi, öl. 1078/1667), hassa tabipliği (Bakkalzade Mehmed Efendi, öl. 1004/1595), hekimbaşılık (Arabzade Mehmed, öl. 1122/1710; Ahmed Efendi b. Hüseyin, öl. 1159/1746), vakanüvislik (Musazade Mehmed, öl. 1196/1782) gibi vazifelerde bulunan müneccimbaşılar bulunduğu gibi, musahib-i padişahi (Derviş Ahmed Dede, öl. 1113/1702), tarikat şeyhi (İbrahim Edhem Efendi, öl. 1282/1865) ve hattat (Fethiyeli Halil Efendi, öl. 1186/1772) olan müneccimbaşılar da vardı.⁽⁴⁰⁾ Evliya Çelebi, IV. Murad dönemindeki resmi geçitte müneccimbaşılardan kazaskerler ile atbaşı gittiğini söyle-

mekte ve böylece müneccimbaşılık makamının önemine dikkat çekmektedir.⁽⁴¹⁾ Müneccimbaşılardan gelebildikleri en yüksek makam hekimbaşılık görevidir. Ayrıca bazı müneccimbaşılar en yüksek ilmi paye olan Anadolu ve Rumeli Kazaskerliği payelerini almışlardır. Diğer taraftan, ondokuzuncu asırdan itibaren verilmeye başlanan Mecidî ve Osmanî nişanlarının en yüksek rütbelerini alan müneccimbaşılar da bulunmaktadır.

Müneccimbaşılık ondokuzuncu yüzyılın ikinci yarısına kadar önemli bir değişiklik göstermeden devam etmiştir. Bu yüzyılın ikinci yarısında müessesenin yapısında görülen ilk değişiklik Ahmed Tahir Efendi (öl. 1880)'nin imtihanla müneccim-i sani olmasıdır.⁽⁴²⁾ İkinci değişiklik ise müneccim-i sani makamının kaldırılmasıdır. Sultan II. Abdülhamid (1876-1909) zamanında ilga edildiğini tahmin ettiğimiz bu makam Müneccimbaşı Hüseyin Hilmi Efendi (öl. 1924) zamanında bulunmamaktadır. Diğer bir değişiklik ise müneccimbaşıya bağlı olan ve daha önce sayıları beşi bulan katiplerin sayısının bire indirilmesidir. Bu değişiklik ile müessesede sadece müneccimbaşı ve bir de katip kalmıştır.⁽⁴³⁾ Bu asırda yapılan son değişiklik ise müneccimbaşılığın Daire-i Meşihat-ı İslamiye'ye bağlanmasıdır.⁽⁴⁴⁾ Ancak bu değişikliğin de ne zaman yapıldığı belli değildir.

Onbeşinci asrın sonlarında ortaya çıkan müneccimbaşılık, son müneccimbaşı olan Hüseyin Hilmi Efendi'nin 1924 senesinde vefat etmesinden sonra yerine müneccimbaşı tayin edilmemek suretiyle ilga edilmiştir. Bu müessesenin yerine başmuvakkıtlık adı altında yeni bir müessese ihdas edilmiş ve başına da Muvakkıt Ahmed Ziya Akbulut getirilmiştir.⁽⁴⁵⁾

Müneccimbaşılık Müessesesinin İdari Yapısı

Osmanlı Devleti'nin her türlü devlete ait iç ve dış idari işleri uzun yıllar Topkapı Sarayı ve Bâb-ı Ali'de yürütülmüştür. Müneccimbaşılık müessesesi de buna paralel olarak, önceleri saraydan daha sonra da Bâb-ı Ali'den idare edilmiştir. Müneccimbaşılık ve mensupları ile ilgili idari işler aşağıda sırasıyla belirtilmiştir.

Müneccimbaşılardan Tayinleri

Müneccimbaşılar, sarayda ikamet etmek mecburiyetinde olmayıp hariçte evleri bulunan padişah hocası, hekimbaşısı ve cerrahbaşısı gibi sarayın "bîrun erkânı" arasında yer almaktaydılar. Müneccimbaşılar, ilmi rütbe ve payelerine göre teşrifatta yer alırlardı. Müneccimbaşının teşrifatta makamına mahsus bir yeri bulunmamaktaydı.⁽⁴⁶⁾

Osmanlı bürokrasisinde belli bir düzene göre gerçekleşen tayin ve azil işlemlerinin müneccimbaşılar için de geçerli olduğu muhakkaktır. Müneccimbaşıların tayin ve azil işlemleri hekimbaşının inhasıyla olurdu. Ancak her ikisi de saray görevlisi olduklarından dolayı Silahtar Ağa'ya bağlı idiler.⁽⁴⁷⁾

Müneccimbaşı olabilmek için gerekli şartlar, astronomi ve astroloji ile ilgili birçok eserde belirtilmiştir. Katip Çelebi, *Keşfü'z-zünûn*'da, müneccim olmanın dört mertebesi olduğundan bahsetmektedir. Birincisi, takvim hesabını yapmak ve usturlab aletinin nasıl kullanıldığını bilmek; ikincisi, nücûm ilmini, yıldızların ve burçların tabiatlarını ve mizaçlarını bilmek; üçüncüsü, yıldızların hareketlerini hesap etmeyi, ziç yapmayı ve takvim yapmayı bilmek; dördüncüsü, hey'eti, yıldızların hareketlerine dair hendesi delilleri doğru olarak bilmektir. Bu son mertebeye gelen bir kimse, artık müneccim olmuştur. Ancak ilgili bölümün sonunda zamanındaki müneccimlerin çoğunun tencim (nücûm) ilminde, ilk iki bölümde kaldıklarını, pek azının da üçüncü merhaleye ulaştığını ifade eder.⁽⁴⁸⁾

Osmanlı Devleti'nde müneccimbaşı olabilmek için belirtilen mesleki bilgilere sahip olmanın dışında ön önemli şart ilmiye sınıfı mensubu olmaktır.⁽⁴⁹⁾ Müneccimbaşılığa tayin edilecek kişilerde aranılan şartlar, özellikle arşiv belgelerinde ve vakanüvis tarihlerinde genellikle "fenninde mahir emsali nadir" şeklinde özetlenmiştir.⁽⁵⁰⁾

Müneccimbaşılık makamının azl, vefat gibi herhangi bir sebepten dolayı boşalması durumunda öncelikle yerine tayin edilecek kişinin tesbiti yapılırdı. Eğer müneccim-i sani bu makama getirilecek kadar yeterli görülür ise tayin edilir, bunun mümkün olmaması durumunda ise saray haricinden bir kişi aranır. Yeni tayin edilecek kişi ilk olarak hekimbaşı tarafından şeyhülislama arz edilir, şeyhülislam efendi de bir arz ile durumu sadrazama bildirirdi. Sadrazam, tayini düşünülen kişi hakkında padişaha bir telhis ile kısa bilgi verir ve onun tasvibini isterdi. Bu tasvib sağlandıktan sonra sadrazam hekimbaşının arzının üzerine tayinin yapıldığına dair buyrulduğunu çeker, böylece tayin işlemi son bulurdu. Daha sonra tayin ruûs defterine kaydolunur ve tayinin yapıldığı yazılırdı.⁽⁵¹⁾ Müneccim-i sanilerin tayinleri de müneccimbaşılar gibi yapılmakta ve aynı bürokratik işlemlerden geçmekteydi.

Resmi tayin işi tamamlandıktan sonra hilat giyme merasimi gerçekleşirdi. Bu merasim, ondokuzuncu asrın ilk yarısına kadar sadrazam konağında,⁽⁵²⁾ devlet işlerinin Bâb-ı Ali'de görülmeye başlamasından sonra da, Bâb-ı Ali'de ve yine sadrazam huzurunda yapılırdı. Yeni tayin olunan müneccimbaşı, sadrazam

huzurunda hilat giydikten sonra göreve başlayabilirdi. Müneccim-i saniler de yeni tayin edildiklerinde, Bâb-ı Ali'de sadrazam huzurunda hilat giyerek vazifeye başlardı.⁽⁵³⁾ Ondokuzuncu asrın başlarından itibaren müneccimbaşılara, tayinden sonra bir de rütbesine uygun nişan takılırdı.⁽⁵⁴⁾

Hekimbaşılar, müneccimbaşılardan tayininde önemli rol oynamaktaydı. Bu rol, hekimbaşılığın 1844'te saray doktorluğuna inhisar edilerek Ser Etibba-i Şehriyarî olmalarıyla azalmış⁽⁵⁵⁾, ondokuzuncu asrın son çeyreğinde de, müneccimbaşılığın Daire-i Meşihat-ı İslamiye'ye bağlanması ile son bulmuş ve bundan sonra tayinlerde sadece şeyhülislamın imzası bulunmuştur.⁽⁵⁶⁾

Müneccimbaşılardan tayinlerinde olduğu gibi azillerinde de mutlak yetki öncelikle padişaha aittir. Ancak genel olarak müneccimbaşı padişaha çok yakın olmadığı ve onunla doğrudan temasta bulunmadığı için, tayin ve azillerle ekseriyetle hekimbaşı ilgilenmiştir. Elimizdeki bilgilere göre Osmanlı Devleti'ndeki müneccimbaşılardan yirmidördü vefatına kadar bu makamda kalmıştır. Otuzyedinci kişi olarak tesbit ettiğimiz müneccimbaşılardan yaklaşık dokuzu, vazife başından itibaren azledilmiştir. Müneccimbaşılardan azil ve tayinlerini yazan kaynaklar ve arşiv belgeleri, sadece değişiklikleri belirtmekle yetinmişler, sebepler üzerinde genellikle bilgi vermemişlerdir. Bunun için, müneccimbaşılardan hangi sebeplerden dolayı azledildiğini değerlendirmek mümkün gözükmemektedir.

Müneccimbaşının Gelirleri

Müneccimbaşılardan yaptığı işlerden ve ilmiye mensubu olmasından dolayı çeşitli gelirleri vardı. Ayrıca kendisine verilen arpalıklar da önemli bir gelir kaynağıydı.

a. Takvim Gelirleri. Müneccimbaşılar her sene yaptıkları takvimden dolayı nevrüziye⁽⁵⁷⁾ adı altında belli bir miktar atıyye almaktaydılar. Her sene 21 Mart gününde sadrazam huzurunda yapılan. Nevruziye merasimine hekimbaşı, cerrahbaşı ve kehhâlbaşı da katılır ve her biri kendi nevrüziyesini takdim ederdi. Bu merasimde müneccimbaşı da yeni senenin takvimini takdim ederdi.⁽⁵⁸⁾ Bu takvimin kırtasiye masrafları da hazine-i amireden karşılanmaktaydı.⁽⁵⁹⁾ Onaltıncı asırda saraya takvim takdim eden müneccimler bazen 1000, bazen de 1500 ve 2000 akça atıyye almaktaydılar.⁽⁶⁰⁾ Bu döneme ait kayıtlarda müneccimbaşılardan ne kadar atıyye aldığına dair bilgi bulunmamakla birlikte, müneccimlerin aldığı atıyyenin üzerinde bir atıyye aldıkları muhakkaktır.

Onyedinci asırda da müneccimbaşılardan aldıkları atıyye miktarı 1000 veya 2000 akça civarındaydı.⁽⁶¹⁾ Mesela, Müneccimbaşı Hüseyin Efendi'ye 1057/-

1647 senesinde, takvim karşılığı olarak 2000 akçe atıyye ödenmiştir.⁽⁶²⁾ Bu tarihten dört yıl sonraya ait bir takvim teslimi belgesinde ise 1061/1651 senesi Takvim-i Cedidi'sinin takdiminde Müneccimbaşı Hüseyin Efendi'ye Nazır-ı Mirî Abdi Ağa tarafından 1000 akça ödendiği yazılıdır.⁽⁶³⁾

Onsekizinci asrın başlarından itibaren nevruziye atıyyesinin arttırılmış olduğu anlaşılmaktadır. 1104/1693 yılına ait bir nevruziye atıyyesinin 6000 sağ akçe (gümüş para) olarak ödendiğini ve bu miktarın Enez memlihası mukataasından karşılandığını görmekteyiz.⁽⁶⁴⁾ Müneccimbaşıya takvim takdimi vesilesiyle verilen atıyyenin yanında kendisine ayrıca çeşitli ikramlarda bulunulur ve bir de samur kürk giydirilirdi.⁽⁶⁵⁾

Öndokuzuncu asırda nevruziye atıyyesi 3000 kuruşa kadar yüksetilmiş olmasına rağmen bu meblağ az bulunarak arttırılmıştır. 1255/1839 senesinde Müneccimbaşı Hüseyin Hüsni Efendi, her sene nevrüzde takdim ettiği takvimler için verilen 3000 kuruşluk atıyye-i seniyyenin az olduğunu ve bu miktarın 7500 kuruşa çıkartılması gerektiğini arzetmiştir. Bunun üzerine nevruziye atıyyesi 3000 kuruştan 7500 kuruşa çıkartılmıştır.⁽⁶⁶⁾ Müneccimbaşı Ahmed Tahir Efendi zamanında da takvim atıyyesi için 7500 kuruş, kırtasiye masrafı olarak ta 500 kuruş ödenmeye devam edilmiştir.⁽⁶⁷⁾

Osmanlı Devleti'nde takvim neşretme hakkı sadece müneccimbaşıya ait idi. Takvimlerin matbaada basılmaya başlamasından sonra müneccimbaşılardan takvim geliri senede elli-altmış bin kuruşu bulmuştur.⁽⁶⁸⁾ Bu tarihe kadar müneccimbaşılar İstanbul için hazırlanan takvimleri 4 kuruştan, diğer bölgeleri de ihtiva eden ilaveli takvimleri 5 kuruştan, meşin kaplı takvimlerin tanesini de 7 kuruştan satmaktaydılar.⁽⁶⁹⁾ Ancak daha sonra müneccimbaşı dışındaki kişilere de takvim basmaları için izin verilmesi neticesinde müneccimbaşılardan bu geliri oldukça azalmıştır.⁽⁷⁰⁾

Müneccimbaşılar her sene Rakam Takvimi yanında ayrıca yeni sene hakkındaki ahkamı bildiren Ahkam Takvimi de yapmaktaydılar.⁽⁷¹⁾ Ahkam takviminin takdiminden de bir miktar atıyye aldıkları tahmin edilmektedir. Ancak bu takvim için aldıkları atıyye miktarını belirten bir belgeye rastlayamadık.⁽⁷²⁾

b. İmsakiye Takdiminden Aldığı Atıyye. Müneccimbaşının görevleri arasında her yıl Ramazan imsakiyesini hazırlama işi de bulunmaktadır. Müneccimbaşı, hazırladığı Ramazan imsakiyesini her yıl Şaban ayının son on günü içersinde önce padişaha ve sadrazama, daha sonra da ileri gelen devlet ricaline takdim

ederdi.⁽⁷³⁾ Müneccimbaşların imsakiye takdiminin ilk olarak ne zaman başladığı belli değilse de, bunun en az takvim takdimi kadar eski (XVI. asır) olması gerekir. Müneccimbaşı Fethiyeli Halil Efendi'nin 1171/1757 ve 1173/1759 senelerine ait imsakiye takdim merasimleri, teşrifat defterlerinde rastladığımız en eski merasimlerdir. Halil Efendi'ye imsakiye takdiminden dolayı 100 kuruş atryye ile birer çuka ve kumaş verilmiştir.⁽⁷⁴⁾ Diğer bir imsakiye takdimi de Müneccimbaşı Rakım Efendi'ye aittir. Müneccimbaşı Rakım Efendi her sene olduğu gibi 1236 Şaban (Nisan 1821), 1237 Şaban (Nisan 1822), 1240 Şaban (Mart 1825) aylarında da Bâb-ı Ali'ye gelerek teşrifatçı vasıtasıyla sadrazamın huzuruna çıkarılmış ve o senelerin Ramazan ayına ait imsakiyelerini takdim etmiştir. Bu esnada kendisine, âdet olduğu üzere kahve, çubuk, buhur ve gülsuyu ikram edilmiş ayrıca imsakiyesini takdiminden dolayı da kendisine 100 kuruş, hademesine de 10 kuruş atryye verilmiştir.⁽⁷⁵⁾ Ancak daha önce Fethiyeli Halil Efendi'nin merasiminde olduğu gibi çuka ve kumaş verilmemiştir.

c. Ulûfe Gelirleri. Müneccimbaşı, askeriye, kalemiye ve seyfiye sınıfı memurları gibi ulûfe alırdı. Fakat saraydaki iç-ağaları, iç-oğlanları ile bazı önemli şahsiyetlerin, padişahın evladı ve akranı ile hekimbaşı, cerrahbaşı ile müneccimbaşı ve maiyyetinin ulûfeleri, üç ayda bir ödenen diğer askeri sınıflardan farklı olarak, her ay ödenmekteydi.⁽⁷⁶⁾ Müneccimbaşılık ulûfesinin onyedinci asırdan itibaren arttırılarak günlük kırk akça olduğunu görmekteyiz.⁽⁷⁷⁾ Müneccimbaşılığa bir kişi tayin edildiğinde en az kırk akçalı müderris olması gerekli olduğundan bu vazifeye başladığında da kırk akça yevmiye almaktaydı.⁽⁷⁸⁾ Elimizdeki arşiv belgelerine göre kırk akça yevmiye ile müneccimbaşılığa tayin edilen en son kişi Müneccimbaşı Musazade Mehmed Ubeydullah Efendi'dir.⁽⁷⁹⁾

Daha sonraki devirlere ait olarak bildiğimiz ilk aylık maaş, ondokuzuncu asırda Müneccimbaşı Sadullah Efendi'nin Mekteb-i Fenn-i Nücûm hocası iken kendisine ve talebelere birlikte verilen 5500 kuruşluk maaştır. Ancak bu maaşın ne kadarının müneccimbaşıya ödendiği belli değildir.⁽⁸⁰⁾ Daha sonra, Rebiülevvel 1282/Ağustos 1865 ayında Ahmed Tahir Efendi'nin, maliyeden ödenmek üzere aylık 500 kuruş maaş, 2533 kuruş geliri olan Adapazarı Arpalığı ve senelik 8000 kuruş caize ile müneccimbaşılığa tayin edildiğini görmekteyiz.⁽⁸¹⁾ Ahmed Tahir Efendi'nin aylık geliri 1288/1871 yılında arpalık ve maaşı ile birlikte 2400 kuruşa yükseltilmiştir.⁽⁸²⁾

Ahmed Tahir Efendi'den sonra müneccimbaşı olan Tarsusizade Osman Kamil Efendi Şaban 1297/ Temmuz 1880 ayında 1000 kuruş maaş ile vazifeye

başlamıştır.⁽⁸³⁾ Onun yerine geçen Mustafa Asım Bey ise 4 Mart 1314 (1898)'te aylık 2000 kuruş maaş ile müneccimbaşı olmuştur.⁽⁸⁴⁾

Son müneccimbaşı olan Hüseyin Hilmi Efendi ise Şevval 1327/Ekim 1909 yılında 600 kuruş maaş ile müneccimbaşılığa getirilmiş ancak maaşı önce 1200 daha sonra da 1500 kuruşa çıkartılmıştır.⁽⁸⁵⁾

d. Zayıç Takdiminden Aldığı Atıyye. Her müneccimbaşı eşref saat veya vakt-i muhtar tesbiti işini önemli bir vazife olarak yapmıştır. Ancak müneccimbaşılardan yaptıkları zayıçelerden dolayı, takvim ve imsakiye yaptıklarında aldıkları atıyye gibi belli bir atıyye aldıkları hususunda her hangi bir bilgi bulunmamaktadır. Muhtemelen yapılan zayıçeler gayr-i mutad bir vazife olduğu için, ayrıca atıyye ödenmesi zayıçeyi yaptıran kişinin durumuna bağlıydı. Zayıçelerinin isabetine ve doğruluğuna göre ayrıca ihsan nevinden bir atıyye almaktaydı. Özellikle Müneccimbaşı Hüseyin Çelebi zayıçeleri ile meşhur olmuş ve zayıçelerinin isabetiyle oldukça önemli bir servet biriktirmiştir.⁽⁸⁶⁾ Müneccimbaşı Derviş Ahmed Dede Efendi de, Sultan IV. Mehmed huzurunda ilm-i nücum bilgisi yönünden imtihan edilmiştir. İmtihani, yaptığı zayıçe ile kazanan Ahmed Dede'ye Padişah bazı ihsanlarda bulunmuş; Ahmed Dede'nin zayıçesini yazdığı kağıda bakmış ve kağıdın arkasında Ahmed Dede'nin yazılı borçlarını görünce onları da ödemiştir.⁽⁸⁷⁾

Müneccimbaşılara zayıçe takdiminden dolayı mutlaka bir atıyye verilmekteydi. Verilen atıyye veren makama ve müneccimbaşının yaptığı zayıçenin önemine göre değişmekteydi. Mesela Müneccimbaşı Hüseyin Efendi'ye top dökülmesi münasebetiyle yaptığı zayıçeden dolayı bir adet "hil'at-i ala sevb" verilmiştir.⁽⁸⁸⁾

e. Cülûs Sebebiyle Aldığı İhsan ve Bahşişler. Padişahların tahta çıkmaları ile ilmiye, kalemiye ve seyfiye sınıflarının önde gelen büyüklerine cülûs bahşışı ve inamlar verilmesi Osmanlı Devleti'nde sürekli uygulanan bir gelenektir. III. Murad (1574-1595), III. Mehmed (1595-1603) ve IV. Mehmed'in (1648-1687) Osmanlı tahtına oturduklarında, aynı şekilde devlet ileri gelenlerine ve askerlere cülûs bahşışı ve çeşitli ihsanlar dağıttığı bilinmektedir. Cülûs münasebetiyle müneccimbaşılardan da paye ve rütbeleri terfi ettirilmekteydi. Sultan Abdülmecid'in (1839-1861), Müneccimbaşı Hüseyin Hüsnî Efendi'nin Selanik Kadısı Payesini cülûs sebebiyle bilad-ı erbaa mevleviyetlerinden Edirne Payesine terfi ettirmesiyle ilgili belgede, cülûsta müneccimbaşılardan rütbesinin yükseltilmesinin kaide olduğu şu şekilde açıklanmaktadır: "...ve cülûs-u hümayûn u meymenet-makrûn

vukuunda müneccimbaşı bulunanların terfi-i rütbesiyle tatyfbi kaide-i mer'iyyeden bulunduğu binaen...”⁽⁹⁰⁾

f. Tayinat ve İnamatları. Müneccimbaşlarının diğer saray memurları gibi günlük ve aylık olmak üzere iki çeşit tayinat bulunmaktaydı. Müneccimbaşı Ahmed Dede (1668-1687)'ye verilen tayinat günlük on çift fodla, beş kıyye et; aylık otuz kıyye bal, otuz kıyye sade yağ ve onbeş kile pirinçtir.⁽⁹¹⁾ Bu tayinatın onsekizinci asrın sonunda azaltıldığını görmekteyiz. Müneccimbaşı Musazade Efendi'ye eskiden beri verildiği üzere günde beş çift fodla ve ikibuçuk kıyye et verilmiştir. Ahmed Dede Efendi zamanındaki tayinat azaltıldığı gibi, yanında aylık tayinatın da verilmediği görülmektedir. Tayinat masrafları Şehriyarî kaleminde karşılanmakta ve tayinatlar Matbah-ı Amire'den ödenmekteydi.⁽⁹²⁾

Osmanlı Devleti'nin ilk bütçelerinden biri olan 931 senesi (11 Mart 1524-10 Mart 1525) bütçesine göre müneccimbaşılara verilen inamat, kasaid-i şuara (şairler ve kasidediler) ile birlikte zikredilmiş ve iki guruba toplam 34 400 akça verilmiştir.⁽⁹³⁾

Müneccimbaşlarının ayrıca yazlık ve kışlık avaid denilen gelirleri vardı. Ondokuzuncu asırda Müneccimbaşı Hüseyin Hüsnî Efendi'ye verilen şitaiye (kışlık baha) inamati miktarı 6000 sağ akça idi. Kışlık inamati nevrudza ödenmekteydi. Ayrıca yazlık avaid de verilmekteydi.⁽⁹⁴⁾

g. Arpalık Tasarrufları. Müneccimbaşılara arpalık tahsisi onyedinci yüzyıldan itibaren başlamıştır. Beykoz kazası arpalığının geliri, Üsküdar mevleviyeti muntikasında olmasına rağmen, 150 akçeli bir naib ile müneccimbaşılara verilmiştir.⁽⁹⁵⁾ Diğer taraftan müneccimbaşılara verildiği bilinen ilk arpalık tasarrufu, Müneccimbaşı Hüseyin Efendi'ye (öl. 1060/1650), padişahın yaptığı imtihanı kazanması neticesinde verilen Edremid Kazası Arpalığıdır.⁽⁹⁶⁾ Daha sonra ise Müneccimek Mehmed Efendi'nin müneccimbaşı olması ile kendisine Kemer-Edremid Kazası Arpalığı verilmiştir.⁽⁹⁷⁾ Şeyhî ve diğer kaynaklar tarafından verilen bilgilerde bu arpalıkların gelirleri belirtilmemiştir. Müneccimek Mehmet Efendi'ten sonra müneccimbaşı olan talebesi Derviş Ahmed Dede'ye de, Kemer-Edremid Kazası Arpalığı verilmiştir.⁽⁹⁸⁾ Aynı arpalık ve paye Ahmed Dede Efendi'nin yerine müneccimbaşı olan Arabzade Mehmed ve onun yerine müneccimbaşı olan Hacı İsmailzade Mehmed Efendi'ye de verilmiştir.⁽⁹⁹⁾ İsmailzade'nin yerine müneccimbaşı olan Eyüplü Bayram Efendi ise Şeyhî'nin yazdığına göre selefının üzerinden Çaryan ve Güvercinlik Kazaları Arpalıklarını almıştır.⁽¹⁰⁰⁾ Arpalığına daha sonra Evreşe Kazası dahil edilmiştir.⁽¹⁰¹⁾ Üç defa

müneccimbaşı olan Arabzade, bir ara Üsküdarî Karabacak Mehmed Efendi'nin olan Karabiga ve Güvercinlik Kazaları Arpalıklarını almıştır (Zilhicce 1105/Ağustos 1694).⁽¹⁰²⁾ Müneccimbaşı Eyyubî Ahmed Efendi'nin yerine üçüncü defa müneccimbaşılığa getirilen Arabzade'ye selefi Ahmed Efendi'nin Güvercinlik, Çaryan ve Evreşe Kazaları Arpalıkları verilmiştir. Arabzade'ye, müneccimbaşı iken, Rebiülevvel 1120/Mayıs 1708'de, Bigadiç Arpalığı da verilmiştir.⁽¹⁰³⁾ Böylece Bigadiç Arpalığı da müneccimbaşı arpalıklarına dahil edilerek Evreşe ve Güvercinlik Kazaları ile birlikte Arabzade'nin yerine müneccimbaşı olan Edirneli Hüseyin Efendi⁽¹⁰⁴⁾ ve onun yerine geçen Mustafa Efendi'ye verilmiştir.⁽¹⁰⁵⁾ Mustafa Efendi 1130/1718 yılında İmroz Arpalığını da almış,⁽¹⁰⁶⁾ ancak vefatından sonra Bigadiç ve Evreşe Arpalıkları kendinden sonra müneccimbaşı olan Mustafa Zeki Efendi'ye; İmroz Arpalığı ise oğluna verilmiştir.⁽¹⁰⁷⁾

Mustafa Zeki Efendi'den sonraki müneccimbaşı arpalıkları hakkında elimizde sadece aşağıdaki bilgi bulunmaktadır. 1280/1864 yılında 2070 kuruşluk Bergama Arpalığı ile müneccim-i sanî⁽¹⁰⁸⁾ olan Ahmed Tahir Efendi, 1282/1865 yılında Müneccimbaşı İbrahim Edhem Efendi'nin vefatıyla, 2533 kuruş Adapazarı Arpalığı ve 500 kuruş aylık, 8000 kuruş yıllık caize ile onun yerine müneccimbaşı olmuştur. Müneccimbaşılık arpalık ve maaşı 1288/1871 yılında 2400 kuruş olmuştur.⁽¹⁰⁹⁾

Müneccimbaşılarının Payeleri, Elkabı, Kıyafetleri, Nişanları

Paye, ilmiye rütbeleri için kullanılan bir tabirdir. Müneccimbaşılar, hem müderris ve hem de kadı olabildiklerinden her iki vazifenin de çeşitli rütbelerini almışlardır. Müneccimbaşı Takiyüddin Rasîd'tan önceki müneccimbaşılarının payeleri hakkında elimizde bilgi bulunmamaktadır. Takiyüddin Rasîd'ın aldığı ilk paye ise müderrisliktir. Bundan başka onyedinci yüzyılda Hüseyin Efendi (öl. 1060/1650)'ye Mekke-i Mükerreme Payesi⁽¹¹⁰⁾, Müneccimek Mehmed Efendi (öl. 1078/1667) ile Derviş Ahmed Dede (öl. 1113/1702)'nin müneccimbaşı olmaları ile kendilerine Belgrad Payesi verilmiştir.⁽¹¹¹⁾ Müneccimbaşılarının vazifeye tayin edilmelerinden ve cülûsdan sonra payelerinin yükseltilmesi de adet idi.⁽¹¹²⁾

Müneccimbaşılarının alabildikleri en yüksek paye, ilmiye sınıfının alabildiği Rumeli Kazaskerliği ve Süleymaniye Müderrisliği Payesi'dir. Bu payelerden Anadolu ve Rumeli Kazaskerliği rütbelerinden her ikisini sadece Küfrî Hasan Çelebi ve Osman Kamil Efendi almış; Ahmed Tahir Efendi ise sadece Anadolu

Kazaskerliği Payesi'ni almıştır. Bunun yanında en yüksek ilmiye rütbesi olan Süleymaniye Müderrisliği'nin bazı müneccimbaşılar tarafından bilfiil yapılmış veya payesinin alınmış olduğu bilinmektedir.

Osmanlı Devleti'nde her meslek erbabına ait, vasıflarını ifade eden ve bulunduğu makamı belirtmede önemli olan elkab bulunurdu. Müneccimbaşıların da elkabı bulunmaktaydı. Sultan III. Murad zamanında yazılmış ve Mordtmann tarafından neşredilmiş Takiyüddin Rasid'a ait bir zeamet beratında bulunan elkab, bilinen en eski müneccimbaşı elkabıdır. Burada geçen elkab muhtemelen diğer müneccimbaşılar için de kullanılmış olmalıdır. Müneccimbaşı Takiyüddin Rasid için kullanılan elkab şu şekildedir.

“Kıdvetü'l-emced usve-i ashabu'l-hey'e ve'n-nacim, zübde-i erbab-ı hikme ve't-takvim arif-i ahkam-ı menazil ü şems ü kamer, vakıf-ı mevakıf-i dekaik-i hakaik-i burûc-u isna aşer kaşif-i mükakşif-i sad u nahs rasıd-ı mürasid subh u ems el-muhtas bi-inayeti'l-melikü'r-raûf Takiyüddin ibn-i Maruf zîde tevfikuhu...”⁽¹¹³⁾ İlk Osmanlı inşa kitaplarından olan ve Sultan II. Murad (1421-1451) devrinde yazıldığı tahmin olunan *Menahicü'l-İnşa* isimli münşeât kitabının elkab bölümünde ise müneccimler ve mühendisler için aynı elkabın kullanıldığı görülmektedir. Buradaki elkab şu şekildedir:

“Hitab-ı münecciman ve mühendisân: Mevlâna melik-i hükema fi'l-alem casûs-u eflak Calinus'z-zeman mehfaru'l-müneccimîn camiü'l-fezayilü'l-evvelîn ve'l-ahirîn kıdvetü'd-devlet-i ve'd-dîn edamallahu devletehû mütevasıleten bi'l-hülûd ubûdiyet-i ki-nesîm-i lübb-ü riyaz-ı dil”⁽¹¹⁴⁾

Müneccimbaşılar genel olarak ilmiye sınıfına ait kıyafetleri giyerlerse de, merasim ve arza çıkarken hususi bir elbise giymeleri usulü bulunmaktaydı. Kaynaklar, Müneccimbaşı Derviş Ahmed Dede'nin ömrü boyunca Mevlevî kıyafetiyle dolaştığından bahsetmektedir.⁽¹¹⁵⁾ Evliya Çelebi IV. Murad döneminde yapılan meşhur geçit merasiminde müneccimler cemaatinin geçişini anlatırken, müneccimbaşının “örf izafetiyle ve sincefli abasıyla” geçtiğini yazmaktadır.⁽¹¹⁶⁾ Buradan anlaşıldığına göre müneccimbaşıların örf⁽¹¹⁷⁾ denilen başlığı ve sincefli aba adlı hususi bir kıyafeti bulunmaktaydı.

Müneccimbaşının elkabı ve elbisesinin ilmiye sınıfı mensublarına benzerliği müneccimbaşıların aynı zamanda ilmiye mensubu kişiler olmasından ileri gelmektedir. Bununla birlikte, kendilerine mahsus elkabın ve kavuğun olması sebebiyle bürokraside ve merasimlerde diğer ilmiye ricalinden kolayca ayırd edilebilirlerdi.

Bugüne kadar yaptığımız araştırmalarda, münecimbaşılara tahsis edilmiş özel bir nişan bulunduğuna tesadüf edemedik. Ancak, münecimbaşılar, bu makama tayin edildikleri zaman rütbeleri yükseltilir ve bu rütbeye uygun bir nişan verilirdi. II. Mahmud döneminde ortaya çıkan nişan takma geleneğine göre kendisine nişan takılan ilk münecimbaşı Hüseyin Hüsni Efendi'dir. Bu ilk nişan, Hüseyin Hüsni Efendi'nin uhdesinde iken evinden çalınmış ve bunun üzerine yerine geçen Sadullah Efendi için ayrıca bir nişan imal edilmiştir.⁽¹¹⁸⁾

Bu nişan yanında çeşitli vesilelerle münecimbaşılara diğer Osmanlı devlet nişanları da verilmiştir. Ondokuzuncu asrın başlarında uygulanmaya başlıyan rütbeye uygun nişan verme geleneğine göre ilk olarak Münecimbaşı Hüseyin Hüsni Efendi, Mekke-i Mükerrreme Payesi aldığı Haremeyn Payesini de ihraz etmiş olduğundan dolayı rütbesine uygun bir devlet nişan verilmiştir.⁽¹¹⁹⁾ Münecimbaşı Osman Saib Efendi'ye nişanı verilmesi için yazılmış olan bir iradede ise Osman Efendi'nin emsaline göre nişanı olmadığından dolayı rütbesine uygun bir nişan verilmesi irade buyrulmuştur.⁽¹²⁰⁾

Tesbit edebildiğimiz kadarıyla nişan alan diğer münecimbaşılar şunlardır: Ahmed Tahir, 4. rütbe Mecidî nişanı, 3. rütbe Mecidî nişanı, 2. rütbe Mecidî nişanı, 1. rütbe Mecidî nişanı; Osman Kamil, 3. rütbe Mecidî nişanı, 2. rütbe Mecidî nişanı, 1. rütbe Mecidî nişanı, 2. rütbe Al-i Osman nişanı; Mustafa Asım Bey, 5. rütbe Mecidî nişanı, 4. rütbe Mecidî nişanı, 3. rütbe Mecidî nişanı, rütbe-i üla sınıf-ı sani (ikinci rütbe) Mecidî nişanı, 3. rütbe Al-i Osmanî nişanı, 1. rütbe Mecidî nişanı; Hüseyin Hilmi, 3. rütbe Mecidî nişanı.

Münecimbaşılarının Vazifeleri

Münecimbaşılarının ve yardımcılarının saraydaki vazifelerinin başında her sene nevrüzde yeni senenin takvimini hazırlama işi gelmekteydi. Ramazan ayı için insakiye hazırlamak ta senede bir defa yaptıkları görevleri arasında bulunmaktaydı. Ahkam takvimi ve zayıç hazırlamak ta onların vazifesiydi. Bunların yanında, muvakkıtların idaresi ve memleketteki astronomi ve coğrafya ile ilgili bazı olayları takip etme işi de münecimbaşılara aitti.

a. Takvim Hazırlamak ve Kullanılan Zicler. Münecimbaşılarının en önemli vazifesi, yukarıda belirtildiği gibi, her sene nevrüzde (21 Mart günü) takvim çıkarmaktır.⁽¹²¹⁾ Bu takvim iki ayrı takvimden oluşmaktaydı. Birincisi rakam takvimi denilen senenin ay ve günlerini gösteren takvimi diğeri ise yeni girilen senede meydana gelecek işler hakkında münecimbaşısının yaptığı tahmini

yorumlar ile yapılması uygun olan veya olmayan işlerin yazıldığı ahkam⁽¹²²⁾ takvimiydi. Rakam takviminin bazı sütunlarında ahkam takvimindeki bilgilere benzer bilgiler bulunmasına rağmen müneccimbaşılar yeni sene hakkında daha teferruatlı bilgi vermek için ahkam takvimini sultan ve devlet ricali için ayrıca hazırlarlardı.⁽¹²³⁾ Osmanlı bilim literatüründe her iki takvim bir arada ifade edilmek istendiği zaman ilk takvime rakam takvimi, ikincisine de ahkam takvimi denilmekteydi. Sadece takvim denildiğinde ise rakam takvimi kastedilmekteydi.

Ortaçağ Türk-İslam dünyasında mevcut olduğu bilinen takvim hazırlama işinin diğer bilim faaliyetleri gibi, Osmanlılara Selçuklular'dan intikal etmiş olduğu muhakkaktır.⁽¹²⁴⁾ Ancak Selçuklularda sarayda bu işi yapan bir müneccimin varlığı hususu kesinlik kazanmamış olduğundan, bu işin düzenli olarak bir saray müneccimi tarafından yapılması ilk defa Osmanlılarda olmuştur. Osmanlıların kuruluş yıllarında takvim hazırlama işini, müneccimbaşılardan önce saray dışındaki bazı müneccimlerin yaptığını ve saraya takdim ettiğini tahmin etmekteyiz. Zira Fatih Sultan Mehmed döneminde yaşamış ve II. Bayezid döneminde de takvim hazırlamış bazı müneccimlerin müneccimbaşı olmadıkları halde saraya takvim takdim ettiklerini görmekteyiz. Bu müneccimlerden Hatayî Ceylanî aynı zamanda Fatih Sultan Mehmed'in tali zayıçesini yapmıştır.⁽¹²⁵⁾ Bundan başka birçok müneccim, müneccimbaşılığın ihdasından sonra da tali zayıçesi, ahkam takvimi ve rakam takvimi hazırlamış ve saraya takdim etmiştir.⁽¹²⁶⁾ Müneccimbaşılardan yanında müneccim-i sani ve diğer müneccimlerin de saraya takvim takdim ettikleri görülmektedir.⁽¹²⁷⁾ Müneccimbaşılar, takvimlerini hususi bir risale halinde muhtelif renkli kalemle cedveller halinde hazırlar ve hususi hazırlanmış olan bu nüshayı padişaha takdim ederlerdi.⁽¹²⁸⁾ Takvimler daha sonra katipler tarafından çoğaltılarak ileri gelen devlet adamlarına ve yakınlarına ücret karşılığı dağıtılırdı.⁽¹²⁹⁾ Ondokuzuncu asrın başlarından itibaren, daha önce belirtildiği gibi matbaanın yaygınlaşması ile müneccimbaşının saray haricinde dağıttığı takvimler, matbaada basılarak ücret karşılığı satılmıştır.⁽¹³⁰⁾

Müneccimbaşılar takvim, imsakiye ve zayıçe hazırlarken yıldızlar ve gezegenlerin mevkilerinin uzun gözlemler neticesinde belirlenip yazıldığı ziçlere bakarlardı. İyi bir takvim yapabilmek için öncelikle matematik ve astronomi bilmek ve ziçleri çok iyi kullanmak gerekmekteydi. Ziçler, Satürn gezegeninin dolanım süresi olan otuz yıllık gözlem süresi neticesinde hazırlanırdı.⁽¹³¹⁾ Müneccimbaşılardan takvim ve imsakiye gibi bütün astronomi ve astrolojiye ait çalışmalarda uzun zaman kullandıkları ziç, Uluğ Bey ve çevresi tarafından

Semer kand Rasathanesi'nde hazırlanan Uluğ Bey Zici'dir.⁽¹³²⁾ Uluğ Bey Zici'nden sonra Osmanlılarda kullanılan zic, Tezkireci Köse İbrahim Efendi'nin *Secencel el-Eflak fî Gayet el-İdrâk* adıyla, 1660-1664 yıllarında Türkçe'ye tercüme edilen Noël Durret (öl. 1648'den sonra) Zici'dir. Tezkireci bu zici Müneccimbaşı Müneccimek Mehmed Efendi'ye (1660-1667) takdim etmiştir. Ancak tercümenin mukaddimesinden anlaşıldığına göre, Müneccimek bu zici almasına rağmen, Uluğ Bey Zici'ni kullanmayı sürdürmüştür.⁽¹³³⁾ Ekmeleddin İhsanoğlu, tercümenin nüshalarının muntazam ve insicamlı bir hale getirilmeden temize çekildiği için, takvim çıkarmada Müneccimek'ten sonra da kullanılmadığını belirtmektedir.⁽¹³⁴⁾

Takiyüddin Rasıd'tan iki asır sonra, onsekizinci yüzyılın başlarında Uluğ Bey Zici üzerinde çalışma yapan Jacques Cassini ve Dominik Cassini, yeni gözlemlerle Uluğ Bey Zici'nin hatalarını düzelterek *Tables Astronomiques* adıyla neşretmişlerdir.⁽¹³⁵⁾ Osmanlı bilim literatüründe Cassini Zici olarak tanınan bu eser, Çınarî Halifezade İsmail Efendi tarafından *Tuhfe-i Behic-i Rasini Tercüme-i Zic-i Kasîni* adıyla 1184/1770 yılında tercüme edilmiş ve 1215/1800 yılından itibaren müneccimbaşılar tarafından kullanılmaya başlanmıştır.⁽¹³⁶⁾ Ancak, Fransız astronom Joseph-Jérôme Lalande (öl. 1807) tarafından yazılan *Tables Astronomiques* (Paris 1759) adlı daha dakik bir zic, Müneccim-i sani Hüseyin Hüsni Efendi tarafından 1826'dan önce *Zic-i Cedid Tercümesi*⁽¹³⁷⁾ adıyla Türkçe'ye tercüme edilmiştir.⁽¹³⁸⁾ Hekimbaşı Mustafa Behçet Efendi ile Müneccimbaşı Hüseyin Hüsni Efendi'nin teklifi ve Sultan II. Mahmud'un emriyle 1248/1832 yılından itibaren, Cassini Zici terkedilmiş ve Lalande Zici kullanılmaya başlanmıştır.⁽¹³⁹⁾

Ondokuzuncu yüzyılın ortalarından itibaren, Osman Saib ve Ahmed Tahii gibi müneccimbaşılar, takvimlerini ve zayıçelerini Fransa Rasathanesi tarafından her yıl neşredilen zaman cedvellerinden tercüme ederek yapmışlardır.⁽¹⁴⁰⁾ *Connaissance du Temps* adı ile Fransızca olarak neşredilen bu takvimler, her senenin yeni rasatlarını ihtiva ettiğinden eski zicler yavaş yavaş terkedilmiştir.⁽¹⁴¹⁾

Takvimler küçük bir risale şeklinde hazırlanır ve belli bölümleri ihtiva ederdi. Bazı takvimlerde, özellikle onaltıncı asır öncesinde hazırlanmış olanlarının baş kısmında yer alan tarihi bilgiler çok eski dönemlere kadar uzanmaktadır. Takvimlerin almanak mahiyetindeki ilk bölümlerinde, ilk insan ve peygamber Hz. Adem döneminden başlayarak takvimin yazıldığı yıla kadar olan önemli

hadiseler tarih verilerek anlatılırdı. Ancak Hz. Adem'den itibaren verilen rakam ve tarihler tahmini olup, esası dünyanın ömrü ile ilgili israiliyat türünden hurafelere dayanmaktadır.⁽¹⁴²⁾ Diğer sayfalarında, içinde bulunulan yıl hakkında ahkam, Ay ve Güneş tutulmaları, rüya tabirine ait yorumlar ve benzeri konular ihtiva eden astronomi ve astroloji bölümleri bulunmaktadır.⁽¹⁴³⁾ Takvimlerde, genel olarak on iki ay, mevsimler, ihtiyarat, ahkam ve senenin bazı önemli günleri mutlaka yer alır⁽¹⁴⁴⁾ ve üç ana bölümden oluşurdu. İlk bölümde, tarihi bilgiler ve astrolojik konular bulunmaktadır. Nevruz-ı Sultanî denilen ve 21 Mart günü başlayan ikinci kısım ise bir seneyi içine alan 13 sahifelik asıl takvim bölümüdür. Bu bölüm Celali takvimi biçiminde tanzim edilmiştir. Her sahifede bir aylık yani 30 günlük satır bulunmaktadır. Son sahife ise 5-6 ekleme güne ayrılmıştır. Bu kısımda iki takvim sütünü bulunur. Birinci sütün el-Arabi başlığını taşır ve Hicri takvimi⁽¹⁴⁵⁾ ihtiva eder, ikinci sütun ise er-Rûmi başlığını taşır ve Rûmi takvimi⁽¹⁴⁶⁾ ihtiva eder. Bu kısımda ayrıca el-ihtiyarat ve ed-delalet veya el-mevasim, el-vekaiyyat ve el-burûc denilen sütunlar da bulunmaktadır. Üçüncü ve son kısımda ise Ay ve Güneş tutulmaları ile ilgili bilgiler mevcuttur.

Takvimin asıl kısmı yukarıda kaydettiğimiz gibi ikinci kısımdır. Burada onüç sahife cedveller halinde takvimler (hicri, rumi) bulunmaktadır. Bazı takvimlerde, hicri ve rûmi takvimin yanında başka takvimler de verilmiştir. Fakat esas olarak sadece bu iki takvim verilir. Oniki veya onüç yaprakta her günün karşısına o gün içinde hangi işin yapılması gerektiği veya ne gibi şeylerden sakınılması gerektiği gibi bilgiler yazılmıştır. On iki ayın yaprağında gelecek yılın taliini ve on iki burcun konaklarının derecelerini de belirtilmiştir. Ayrıca gezegenlerin dereceleri ve hangi burçta olduğu da yazılmıştır.⁽¹⁴⁷⁾

Takvimlerin son kısmı olan üçüncü kısımda o sene içindeki vukû bulacak Ay veya Güneş tutulmaları hakkında bilgi bulunur. Bu tutulmaların keyfiyetleri ve zamanları teferruatlı olarak belirtilir. Ayrıca bu kısımda tutulmaların zayıçeleri ve ahkamı da yazılmaktadır.⁽¹⁴⁸⁾

b. Ahkam-ı Sal, Ahkam Takvimi veya Tali-i Sal Takvimi Hazırlamak. Münecceimbaşılar her sene padişah ve devlet ricali için rakam takviminden ayrı bir de ahkam takvimi hazırlamaktaydılar. Münecceimbaşı tarafından ziçlere bakılarak yazılan ahkam risaleleri de diğer takvimler gibi münecceimbaşı katiple-ri tarafından istinsah edilir ve dağıtılırdı.⁽¹⁴⁹⁾ Halk için de takvim hazırlamak münecceimbaşılardan görevlerinden idi. Ahkam takvimi ilk zamanlar rakam takvi-

minin içinde yer almasına rağmen daha sonraları ayrı bir risale halinde hazırlanmaya ve dağıtılmaya başlanmıştır. Müneccimbaşılara ait bilinen ilk ahkam takvimi, Müneccimbaşı Mehmed Çelebi'nin 1026 senesi Ahkam-ı Sal'idir.⁽¹⁵⁰⁾ Müneccimbaşı Mehmed Çelebi'nin ve talebesi olan Müneccimbaşı Hüseyin Çelebi'nin ahkam takvimleri isabetiyle meşhur olmuştu. Her ikisi de müneccimbaşı oldukları dönemlerde padişahların cülûs ve vefatlarını takvimlerinde önceden doğru olarak haber vermiştir.⁽¹⁵¹⁾

Ahkam takvimlerinde padişah ve devlet ricalinden başlayarak her tabakadan insanların halleri hususunda hükümler bulunmaktaydı. Ancak bu takvimlerdeki hükümler genellikle aynı ifadelerle, müphem ve umumi tabirlerle yazılırdı.⁽¹⁵²⁾ Ahkam takvimlerinin genel olarak üç kısımdan oluştuğu görülmektedir. Birinci kısımda giriş ve dualar bulunur, devamında başta padişah ve vezirler olmak üzere tabaka tabaka kişilerin ve grupların ahkamları yazılırdı. İkinci kısımda ise nevrudan nevruda kadar olan aylar yazılarak her ayın ahkamu verilirdi. Son kısımda o senede vaki olacak Güneş ve Ay tutulması hakkında bilgi verilir. Bu kısım takvimin astronomi bilgilerinin olduğu tek kısmıdır.

c. İmsakiye Hazırlamak. Müneccimbaşılardan yapmakla mükellef oldukları bir diğer vazife de Ramazan İmsakiyesi hazırlamaktır. Müneccimbaşı, hazırladığı Ramazan imsakiyesini her yıl Şaban ayının son on günü içerisinde, önce padişah ve sadrazama, daha sonra da ileri gelen devlet adamlarına takdim ederdi.⁽¹⁵³⁾

İmsakiyeler bir yaprak halinde hazırlanmış olduğundan ve sadece bir ay kullanıldığından, pek fazla muhafaza edilmemişlerdir. Bu sebeple günümüze çok az sayıda imsakiye ulaşmıştır.⁽¹⁵⁴⁾ Son zamanlarda ise imsakiyeler hem müneccimbaşılardan ve hem de muvakkıtlar tarafından hazırlanmış ve özellikle muvakkithane ve cami duvarlarına asılarak halka teşhir edilmişlerdir.

d. Zayıçe Hazırlayarak Uğurlu Saatin Tesbiti. Zayıçe, uğurlu saati hesaplamak için yapılan hesapların bütünüdür. Zayıçe hazırlamak tamamen astrolojinin konusuna girmesine rağmen astronomiye ait bilgileri de ihtiva etmektedir. Astroloji, dünyada vukua gelen bütün hadiselerin gök cisimlerinin etkisi altında olduğuna ve gök cisimlerinin hareketleri ile olaylar arasında sıkı bir bağ olduğu inancına dayanan bir uğraştır. Osmanlılarda, uğurlu saate (eşref saat) göre iş yapıldığına dair ilk kayıt Fatih devrine aittir. *Mahrûse-i İstanbul Fetihnamesi* adlı eserin yazarı Tacizade Cafer Çelebi, Fatih Sultan Mehmed'in İstanbul'u fethinde müneccimlerin belirlediği uğurlu saatte büyük hücumu başlattığını yazmaktadır.⁽¹⁵⁵⁾

Osmanlı padişahları arasında astrolojiye itibar eden padişahlar olduğu gibi etmeyenler de bulunmaktaydı. İtibar etmeyen padişahların en meşhuru Sultan I. Abdülhamid idi. Abdülhamid zayıçeye ve uğurlu saate itibar etmez ve ancak anane olduğundan dolayı teşrifat kaideleri çerçevesinde uygulanmasına izin verirdi. I. Abdülhamid bir gün, sefer için ordunun İstanbul'dan çıkmasına dair, eşref saat ihtiyarı hakkında sadrazam ve serdar-ı ekrem Koca Yusuf Paşa'nın, müneccimbaşı ve müneccim-i sani'nin hazırladığı iki ayrı zayıçeden hangisi ile hareket edelim mealindeki telhis takdim edildiğinde, cevaben beyaz üzerine aşağıdaki hatt-ı hümayunu yazıp göndermiştir.

"Hazret-i fahr-i kainat Efendimiz nücûmen bir mahalle hareket etmedi, el-mütevekkil alallah, aslında araba ve deve ve beygir ve hayvanat-ı saire kethüdalarının hizmetidir, bu babta niçün taksirat eyledi, benim umûrum Cenab-ı Hakka tevfidir, nücûma tevfiz değildir. Devlet-i aliyyede gerçi bu misillu umûr-ı muazzamalar vakt-ı muhtar addoluna gelmiştir, hemen hareket Âsiteneden liva-i şerif bir serdarıma teslimdir yoksa gayri istimal olmaz, düşmen-i dîn üstümüze geldikte saat gelmemiştir deyû saate müterakkip olunur mu? bazan mazanna-i kiram zevatşanların istihareleri dahi makbuldür gayri nasıl istersenir siz bilürsüz ben karışmam. Mukarrib ricallerimiz sizi çok avk iderler, hemen encamı hayr ola bir dahi filan kalurum kalmam lafzını yazmayasın, ne güne karar verildi ise hemen hareket edesin, Allah selamet versin, Perşembe gününe dek nasıl hava olacağı malum değildir, yarından iyi gün olmaz Fahr-ı Âlem Efendimizin mevlidi yevm-i isneyn ben ona itibar ederim."⁽¹⁵⁶⁾

Sultan III. Selim de, I. Abdülhamid gibi eşref saate, zayıçeye inanmaz ve itimad etmezdi. Bir gün kendisine donanmanın sefere çıkması için verilen iki zayıçeden hangisi ile hareket edelim diye sual olunduğunda cevaben telhisin üzerine şu hatt-ı hümayunu yazmıştır. "Her gün Cenab-ı Allah'ın günüdür. Benim asla nücûma itikadım yoktur. Tevekkeltü alallah ne gün münasib görürseniz donanma çıksın, Cenk dahi ne gün münasib ise olsun." Fakat böyle büyük işlerde müneccimlerin zayıçeleri ile hareket etmek adet olduğundan tekrar bir zayıçe arz olduğunda III. Selim "madem ki adet gibi olmuş ol vecihle amel olunsun" hatt-ı hümayununu yazarak telhisi geri vermiştir.⁽¹⁵⁷⁾

Eşref saat veya yapılacak işin uygun olup olmadığını müneccimlere danışma işine, eski devletlerde ve devlet adamlarında olduğu gibi bugünkü modern ve gelişmiş büyük devletlerde ve devlet idarecileri arasında da rastlanılmaktadır.⁽¹⁵⁸⁾

Uğurlu saat veya vakt-i muhtarı tesbit etmek için önceden bazı bilgilerin hazır olması gerekmektedir. Bu bilgilerin bir kısmı astronomi ilminin verilerine, büyük bir kısmı da astrolojiye dayanan bilgilerdir. Müneccimler zayıç hazırlamak gibi "gayr-i ilmî" bir işi yaparken dahi astrolojik bilgilerin yanında astronomik bazı bilgilere de sahip olmalıydılar. Müneccimlere gerekli olan astronomi bilgileri, genellikle ziç denilen yıldız mevkîlerini belirleyen cedvellerde bulunmaktadır. Astroloji bilgileri ise çeşitli kitaplardan temin edilebilirdi. İslam astrolojisinde, Batlamyus'ta olduğu gibi Güneş, Ay ve çıplak gözle görülebilen gezegenlerin (Merkür, Venüs, Mars, Satürn ve Jüpiter), Güneşin görünür yörüngesi ile bu dairenin etrafında dizilmiş olan on iki burcun özellikleri ve hareketleri temel alınmıştır. Diğer taraftan, İslam astronomları, Batlamyus'un arzın kainatın merkezinde bulunduğu şeklindeki yer merkezli evren görüşünü kabul etmişlerdir. Müneccimler astrolojide temel alınan noktaları iyi bildikten sonra doğru zayıç hesaplaması yapabiliyordu. Verilen bu noktaları müneccimler genel olarak üç konuda kullanırdı. 1. Mesail, 2. İhtiyarat, 3. Doğum zayıçesi. Bu üç sistem, astrologların üç temel uzmanlık sahasıdır.⁽¹⁵⁹⁾ Mesail (meseleler, interrogationes veya quaestionones) sistemi, günlük hayatta karşılaşılan basit meseleler ile ilgilidir. Kaybolan eşya ve insanların yerini bildirmek ve çeşitli iş ve kişiler hakkında malumat edinmek gibi. Bu sistem sanatın en basit ve en çok kullanılan kısmıdır. İhtiyarat (electionones) sistemi, bir işi yapmak için en müsait zamanı belirlemektir. Bunun için Ay'ın 12 haneden hangisinde olduğunu belirlemek gerekir. Ayrıca Güneşin durumu ve birbirlerine olan konumlarının da bilinmesi gerekir.⁽¹⁶⁰⁾ Doğum günü (genethlialogie) sistemi ise diğer iki sistemden farklı olarak yeni doğan kişinin mukadderatını, arzın ve gezegenlerin durumuna göre belirlemektir. Bu sistem diğerlerine göre daha zordur.⁽¹⁶¹⁾

Osmanlı Devleti'nden önceki Türk ve İslam Devletleri'nde de olduğu gibi Osmanlılarda da devlet adamları, devlete ait birçok işin yapılmasından önce uğurlu bir saat tesbit ettirirlerdi.⁽¹⁶²⁾ Özellikle padişahların cülûsu için uğurlu saat tesbit edilirdi.⁽¹⁶³⁾ Diğer bir uğurlu saat ise padişahın sonra en yetkili kişi olan sadrazamın vazifeye tayin edildiği an olan sadaret mülrünü alması için hazırlanırdı. Sadrazama mühür teslim merasimi için müneccimbaşı ve müneccim-i sani ayrı ayrı zayıç hazırlardı.⁽¹⁶⁴⁾ Sadrazamdan sonra gelen devlet büküklerinin tayinleri için uğurlu saat tesbiti işi ise müneccimbaşıya ve saray müneccimlerine ait değildi. Onlar dilerlerse, kendi özel müneccimlerine uğurlu saat tesbiti yaptırırlardı.⁽¹⁶⁵⁾

1241/1825-26 senesine kadar, her sene Ramazan bayramı ertesinde ve Şevval ayı içinde Baş muhasebe, Büyük rûzname, Anadolu muhasebesi ve diğer makamların tevcihi ve ibkasının yapılması usuldendi. Şevval tevcihatı denilen bu tevcihat sırasında vezirler, rical, kapıcıbaşı, hacedan gibi mansıblar ibkaen veya müceddeden tevcih olunurdu.⁽¹⁶⁶⁾ Bu tevcihatların hilat giyme merasimi müneccimbaşı tarafından belirlenen uğurlu saatte yapılırdı.⁽¹⁶⁷⁾ Ordunun savaş için hareketi⁽¹⁶⁸⁾ ve donanmay-ı hümayunun sefer için veya başka sebeplerle denize açılması⁽¹⁶⁹⁾ gibi önemli işlerde zayıç ve uğurlu saat belirlenmesi mutlaka uyulan teşrifat kaidelerindendi.⁽¹⁷⁰⁾ Techiz edilen gemilerin alarga edilmesinde de uğurlu saat tesbiti yapılırdı.⁽¹⁷¹⁾ Donanmay-ı hümayunun seferden döndükten sonra Haliç'e girmesi ve Yalıköşkü merasimi icrasında da eşref saat tesbit edilirdi.⁽¹⁷²⁾ Tersanede yeni yapılan veya tamir gören herhangi bir geminin gerekli kontrolü yapıldıktan sonra denize indirilmesi merasiminde de eşref saate itibar olunması adetti.⁽¹⁷³⁾ Devlet binalarının temel atma ve açılışları için de eşref saat tesbiti yapılırdı.⁽¹⁷⁴⁾ Bunlardan başka top dökülmesinde,⁽¹⁷⁵⁾ yeni imal edilen topların deneme atışlarının yapılmasında⁽¹⁷⁶⁾ ve savaş ilanı⁽¹⁷⁷⁾ gibi diğer önemli işlerde de eşref saate itibar edilmekteydi.

Eşref saat, teşrifat kaideleri arasına girdiğinden, padişaha ait hemen her işte eşref saat tesbit ettirildiği görülmektedir. Mesela, padişahın yazlığına ve sahilhanesine gitmesi için ayrı ayrı zayıç yapılırdı.⁽¹⁷⁸⁾ Zayıç yapılan diğer özel işler ise şunlardır: Sultan düğünü, çocuk doğumu, has ahır atlarının çayıra çıkarılması, padişahın bir yerden bir yere gitmesi, padişahların yaptırdığı çeşitli müesseselerin temelinin atılması vs. Mesela, Nuruosmaniye Camii temeli müneccimler tarafından seçilen bir eşref saatte atılmıştır. Sultan Üçüncü Mustafa, yaptırdığı caminin yakınında inşa ettireceği medreseye temel atmak için lazım olan eşref saati Müneccimbaşı Fethiyeli Halil Efendi'ye hazırlatmıştır. Padişahların mutad olarak verdikleri ziyafetlerin gün ve saatlerinin de müneccimbaşı tarafından tesbit edildiğini, müneccimbaşı tarafından hazırlanan ve fakat tarihi olmayan bir ziyafet zayıçesinden anlamaktayız.⁽¹⁷⁹⁾ Bu konuların dışında uğurlu saat belirleme işi köle satın almada, evlenmede, yeni elbise giymede, akid düzenlemede, seyahate çıkmada, doğumda, kız-erkek nişanlanırken, nikah kıyılırken, yola çıkılırken, önemli bir memuriyete, işe veya okula başlarken de yapılmaktaydı.⁽¹⁸⁰⁾

Daha önce belirttiğimiz gibi, müneccimbashılar Osmanlı Devleti'nin astronomi ile ilgili müesseselerin idaresiyle de görevlendirilmişlerdi. Bu vazifeleri, makalemizin "Müneccimbashılara Bağlı Kurumlar" başlıklı bölümünde ele alınmıştır.

Müneccimbaşılık Müessesesinin Mensupları

Müneccimbaşının maiyyetinde başta müneccim-i sani olmak üzere dört veya beş müneccim bulunmaktaydı. Bu kişiler müneccimbaşıya yardımcı olurlardı.

Müneccim-i Sani

Osmanlı tarihinde müneccim-i sani tabirine ilk defa, bu müessesesinin kuruluşundan bir buçuk asır sonra Mevlevîzade Mustafa Efendi (öl. 1134 / 1722)'nin müneccim-i sani oluşunda rastlamaktayız. Fındıklılı İsmet Efendi, Müneccim-i sani Mustafa Efendi'nin 13 Zilkade 1123 / 23 Aralık 1711 tarihinde müneccimbaşılığa terfi ettiğini yazmakta ancak kendisinden önceki müneccim-i sani hakkında herhangi bir bilgi vermemektedir.⁽¹⁸¹⁾ Mustafa Efendi'nin müneccimbaşı olmasıyla, yerine Mustafa Zeki Efendi müneccim-i sani olmuştur.⁽¹⁸²⁾ Bu tarihlerden itibaren müneccimbaşı biyografilerinde, müneccim-i sanilerden sık sık bahsolunmaktadır.⁽¹⁸³⁾

Müneccim-i saniler, müneccimbaşılardan hazırladıkları takvimlerin hesaplanmasına ve bunların çoğaltılmasına yardımcı olurlardı. Bunun yanında, bu takvimden ayrı olarak kendi başlarına takvim hazırladıkları da olurdu. Ayrıca ahkam takvimi de hazırlar ve bunu padişaha sunabilirlerdi.⁽¹⁸⁴⁾ Müneccim-i saniler, zayiçe de hazırlardı. Önemli bazı işler için hem müneccimbaşı ve hem de müneccim-i saniden zayiçe istenirdi. Her ikisinin de tesbit ettiği vakit aynı olursa aynen uygulanırdı. Fakat bazen her ikisinden de aynı iş için farklı bir vakit geldiğinde padişaha danışılır ve ona göre hareket edilirdi.⁽¹⁸⁵⁾

Müneccim-i saniler, müneccimbaşılardan gibi ilmiye sınıfından, astronomi ve astroloji bilen müneccim veya muvakkıtlar arasından seçilmekteydi. Müneccim-i sanilerin ekserisi müneccimbaşı olurken, bazıları terfi edemeden vefat etmişlerdir. Müneccimbaşı olamayan müneccim-i saniler hakkında kaynaklarda oldukça az bilgi bulunmaktadır. Müneccimbaşı Musazade Mehmed Ubeydullah Efendi vefat ettiğinde, yerine kimin tayin edileceği hususunda Sultan I. Abdülhamid'e ait bir hatt-ı hümayun bulunmaktadır. Padişah, hatt-ı hümayunda, müneccim-i sani Sadık Efendi'nin ilm-i nücumda fenni nicedir diye sormuş ve hemen peşinden de Mısır'dan mazul Medine-i Münevvere Mollası Tatarcıkzade'nin ilm-i nücum şeyhi olduğunu ve hangisinin layık ise onun tayin edilmesinin uygun olduğunu yazmıştır.⁽¹⁸⁶⁾ Ancak Tatarcıkzade taşrada olduğundan dolayı Müneccimbaşı Abdullah Efendi'nin oğlu müneccim-i sani Mehmed Sadık Efendi müneccimbaşılığa tayin edilmiştir.⁽¹⁸⁷⁾ Müneccim-i saniliğe tayin olan kişi müneccim-

başlar gibi Bâb-ı Ali'de hilat giymekteydi. Mesela Sadullah Mehmed Efendi müneccim-i sani olduğunda bu hilati giymiştir. Buna dair olan haber *Takvim-i Vekayi* gazetesinde şu şekilde ilan edilmiştir. "kaide olduğu üzere Sadullah Efendi'ye Bâb-ı Ali'de müneccim-i sanilik hilati giydirilmiştir".⁽¹⁸⁸⁾

Kaynaklarda müneccim-i sani olarak adlandırılmasa da bu mevkide olduğunu kabul ettiğimiz İshak Çelebi'nin, Sultan II. Bayezid zamanından beri günde 14 akça ulûfe aldığını bilmekteyiz. Ancak daha sonraki devirlerde müneccim-i sanilerin ne kadar ulûfe aldıkları belli değildir. Zira müneccim-i sanilerin ulûfeleri hakkında ondokuzuncu asırda yazılmış iki arpalık kaydından başka bilgiye rastlanmamıştır. 1256/1840 senesinde Osman Saib Efendi'nin müneccim-i sani olmasından dolayı alacağı ulûfe meselesini incelemek üzere yazılmış bir iradede müneccim-i sanilik memuriyetinin 2300 kuruş arpalığı bulunduğu belirtilmiştir.⁽¹⁸⁹⁾ Buna göre ondokuzuncu asrın ilk yarısında müneccim-i sanilerin aylık 2300 kuruş olan arpalık geliri bulunmaktaydı. Bu asrın ikinci yarısında ise Hacı Ahmet Tahir Efendi'nin, Şevval 1280/Mart 1864 tarihinde 2070 kuruşluk Bergama Arpalığı ile müneccim-i sani olduğunu görmekteyiz.⁽¹⁹⁰⁾

Bazı müneccim-i saniler, müneccimbaşının uzun süre vazifede kalması ya da başka birisinin vazifeye tayini gibi çeşitli sebeplerden dolayı müneccimbaşı olamamışlardır. Ancak bu müneccim-i sanilerin kaç kişi olduğu hususunda ve niçin müneccimbaşı olamadığı hakkında elimizde yeterli bilgi bulunmadığından sadece bunların isimlerini vermekle yetineceğiz: Said Mehmed Efendi (öl. 1165/1748)⁽¹⁹¹⁾ Hacı Yakup Efendi (öl. 1196 /1781'den sonra)⁽¹⁹²⁾ Mü'minzade Hüseyin Hüsnî Efendi (öl. 1256/1840)⁽¹⁹³⁾ İzmitli Emin Efendi (öl. 1265/1849'dan sonra)⁽¹⁹⁴⁾ Ahmed Muhsin Efendi (öl. 1265/1849'dan sonra)⁽¹⁹⁵⁾ Hafız Ahmed Efendi (öl. 1282/1865'ten sonra)⁽¹⁹⁶⁾ İbrahim Zühdi Efendi (öl. ondokuzuncu asrın son çeyreği)⁽¹⁹⁷⁾.

Müneccim-i Salis

Müneccimbaşının maiyyeti arasında bulunan, ancak sadece bir yerde kaydına rastladığımız "müneccim-i salis" mevkiinin ne zaman ihdas edildiği ve ne kadar süre ile devam ettiği belli değildir. *Tercüme-i Sırrî'l-Mektum* adlı bir eserin son yaprağında, sonradan ilave edilmiş ve niçin yazıldığı belli olmayan bir notta şu şekilde bir kayda rastlamaktayız: "Müneccimbaşı Müderris Halil Efendi, Müneccim-i sani Müderris Abdullah Efendi, Müneccim-i Salis Haşımzade Ubeydullah Efendi".⁽¹⁹⁸⁾ Bu kayıttan anlaşıldığına göre onyedinci asrın ortalarında müneccim-i salis makamı bulunmaktaydı. Ancak diğer kaynaklarda

başka bilginin bulunmamasına bakılırsa, bu makamın kısa bir süre için ihdas edilmiş veya buradaki kaydın en rütbeli müneccimbaşı katibi için kullanılmış bir sıfat olduğunu kabul edebiliriz.

Müneccimbaşının Katipleri, Müneccimler

Müneccimbaşı ve müneccim-i saninin yaptıkları takvimleri çoğaltmak ve diğer işlerinde onlara yardım etmek için müneccim katipler de saraya alınmıştır. Müneccimbaşıya bağlı olan bu katiplerin vazifeleri Osmanlı bürokrasisinde katip tabiri ile kastedilen zümreninkilerden farklıdır. Müneccimbaşı katipleri ilm-i nücuma vakıf olan kişiler arasından gelmekte, takvim ve zayıçe hazırlamak gibi işlerde müneccimbaşıya yardım etmektedir. Müneccimbaşı katipleri kabiliyet ve çalışmalarına göre müneccim-başılığa kadar yükselebilirken diğer saray katiplerinin yükselme imkanları bulunmamaktaydı. Müneccimbaşıya bağlı bu katiplerin sayısı tam olarak belli olmayıp asırlara göre değişmiştir. Müneccimbaşılığın teşekkül ettiği onbeşinci asrın sonunda müneccimbaşının altı katibi vardı. Ancak bu sayının onaltıncı asrın ilk yarısında dört olduğu görülmektedir. Topkapı Sarayı'nda görevli bir kısım saray mensubunun sayı ve aylıklarının gösterildiği bir defterde "Tafsil-i Mevacib-i Müşahere-Horan-ı Dergah-ı Ali" başlığı altında, "Cemaat-ı Müneccimîn" in 6 nefer olduğu belirtilmiştir.⁽¹⁹⁹⁾ Defter muhtemelen 900/1495 senesini takip eden senelerde tertip olunmuştur. Bu altı kişiye muhtemelen müneccimbaşı ve müneccim-i sani dahildir. Zira 920/1510 senesine ait Topkapı Sarayı Müzesi Arşivi E. 5475 numaralı bir vesikada, "Defter-i Cemaat-i Mülazıman-ı Dergah-ı Ali Vacib Sene 920 Mevcut Olanlardır" başlığı altında yer alan "Cemaat-ı müşahere-horan" kısmında "Cemaat-i münecciman" alt başlığı altındaki bölümde müneccimlerin 4 kişi olduğu belirtilmiştir.⁽²⁰⁰⁾ Bu sayı müneccimbaşı ve müneccim-i sani haricindeki müneccimlerin sayısı olmalıdır. Ayn Ali Efendi'nin onyedinci yüzyılın başlarında yazdığı *Risale-i Vazife-Horan ve Meratib-i Bendegan-ı Al-i Osman* adlı eserinde "Şakirdan-ı Münecciman"ın beş kişi olduğunu belirtmesi daha önce dört olan müneccim sayısının onyedinci asırda beş kişiye çıkarıldığını göstermektedir. Yine bu kitapta, günlük ulûfelerinin 24 akça olduğu belirtilmiştir.⁽²⁰¹⁾ Mustafa Nuri Paşa, *Netayicü'l-Vukuat* (1327/1909) adlı eserinde Ayn Ali'deki bilgileri tekrar etmekte ve müneccimlerin sayısının beş, günlük ulûfelerinin de 24 akça olduğunu belirtmektedir.⁽²⁰²⁾ Ondokuzuncu yüzyılın sonlarına doğru müneccimbaşılığın meşihate bağlanması ile katiplerin sayısı bire indirilmiştir; mesela, Müneccimbaşı Hüseyin Hilmi Efendi'nin İbrahim Edhem adında sadece bir katibi bulunmaktaydı.⁽²⁰³⁾

Müneccimbaşı katipleri, müneccimbaşının yaptığı takvimlerin hazırlanmasına yardım ettikleri gibi bunları, başta İstanbul olmak üzere devletin diğer bazı yerlerindeki devlet ricaline dağıtma işini de yaparlardı.⁽²⁰⁴⁾ Ordu seferde olduğu zaman müneccimbaşı, bir katibi ile ordu kumandanına da takvim gönderirdi.⁽²⁰⁵⁾

Müneccimbaşı katipleri bazı astronomi eserlerini de istinsah etmişlerdir. Müneccimbaşı Müneccimek'in katibi Mehmed b. Mustafa el-Fezayî, Mirim Çelebi'nin *Düstûru'l-amel fî tashihü'l-cedvel* adlı eserini 1085 yılında istinsah etmiştir.⁽²⁰⁶⁾ Aynı katip Bircendî'nin *Şerh-i Zîc-i Cedîd-i Sultanî* adlı eserini 1086/1675 ve 1087/1676 yıllarında olmak üzere iki defa istinsah etmiştir.⁽²⁰⁷⁾ Mehmed b. Mustafa, istinsah ettiği bu eserlerin ferağ kayıtlarında adını "Mehmed Fezayî el-katip an katiban-ı Reîsülmüneccimîn Müneccimek Mehmed Efen-dî" şeklinde yazmıştır.

Müneccimbaşılara Bağlı Kurumlar

Müneccimbaşılar, İstanbul ve taşradaki muvakkıthanelerin idaresi ile de vazifeliydiler. Müneccimbaşı Takiyüddin Rasıd, İstanbul Rasathanesi'nin, Müneccimbaşı Hüseyin Hüsni ve Müneccimbaşı Sadullah Efendi de Mekteb-i Fenn-i Nücum adı altında açılan mektebin müdürü idiler. Muvakkıthaneler, müneccimbaşılık müessesesinin kurulmasından önce de mevcut olup sadece muvakkıt tayinleri hususunda gerekli imtihanın yapılması için müneccimbaşıya bağlı idiler. Muvakkıthanelerin müneccimbaşının idaresine ne zaman bağlandığı belli değildir. 1577 yılında kurulan ve on seneden az bir süre faaliyet gösteren İstanbul Rasathanesi'nin kısa ömürlü olması ve devletin sonuna kadar bu manada bir rasathanenin kurulmaması sebebiyle Takiyüddin dışındaki diğer müneccimbaşılardan hiç birisi rasathane idaresinde bulunmamıştır. Ondokuzuncu asrın ilk yarısında kurulan Mekteb-i Fenn-i Nücum adlı astronomi mektebi de müneccimbaşı Hüseyin Hüsni Efendi tarafından kurulmuş ve vefatına kadar onun tarafından idare olunmuştur. İleriki sayfalarda görüleceği gibi, özellikle arşiv belgelerinin sayesinde hakkında bilgi sahibi olduğumuz bu mektep, Hüsni Efendi'den sonra Sadullah Efendi'nin idaresine geçmiştir.

İstanbul Rasathanesi

Osmanlı Devleti'nin ilk ve tek rasathanesi ünvanını taşıyan İstanbul Rasathanesi, onaltıncı yüzyılın ikinci yarısında meşhur Türk astronomu müneccimbaşı Takiyüddin Rasıd tarafından kurulmuş ve faaliyette bulunduğu on yıl boyunca

onun tarafından idare edilmiştir. Takiyüddin, Şam'da 932/1526 yılında doğmuş, Suriye, Mısır medreselerinde önemli hocalardan matematik ve astronomi dersleri almıştır.⁽²⁰⁸⁾ Tahsilini tamamladıktan sonra bir süre Suriye ve Mısır'da müderrislik ve kadılık yapmış ve bu arada astronomi çalışmalarında ve rasat faaliyetlerinde bulunmuştur.⁽²⁰⁹⁾ 1570 yılında İstanbul'a gelmiş ve Hoca Sadettin Efendi ve Sadrazam Sokullu Mehmed Paşa ile dostluk kurmuştur. Bir müddet sonra da, Müneccimbaşı Mustafa b. Ali el-Muvakkıt'ın vefat etmesi üzerine Hoca Sadettin Efendi vasıtasıyla 979/1571'de müneccimbaşı olmuştur.⁽²¹⁰⁾ Takiyüddin, İstanbul'daki ilk gözlemlerine Galata Kulesi'nde başlamıştır.⁽²¹¹⁾ Bu arada yeni tahta geçen III. Murad'a arz edilmiştir. Takiyüddin, Hoca Sadettin Efendi'ye, bütün İslam memleketleri muvakkıtlarının kullandığı Uluğ Bey Zici'nin gözlemlerle uyuşmadığını ve takvim yapanların yeni rasatlara ihtiyacı olduğunu bu yüzden zicteki hataların doğru gözlemler ile düzeltilmesi gereğinden bahsederek onun vasıtasıyla Padişah'a İstanbul'da bir rasathane açılması konusunda bir layiha sunmuştur.⁽²¹²⁾ Takiyüddin'in teklifini kabul eden III. Murad, tüm masrafları devletten karşılanmak üzere, rasathanenin kurulmasına Takiyüddin'i memur etmiştir. Böylece Takiyüddin'e, Mısır'da iken ilaveler yapmaya başladığı Uluğ Bey Zici'nin eksik kalan kısımlarını tamamlama fırsatı doğmuştur.

Sultan III. Murad, Müneccimbaşı Takiyüddin Rasıd'ı Daru'r-rasadı'l-ccid⁽²¹³⁾ adı verilen rasathaneye müdür olarak tayin ettikten sonra rasathane inşasına 983/1575 yılında başlanmıştır.⁽²¹⁴⁾ Bu arada çalışmalarına devam eden Takiyüddin, 982/1574 yılında Galata Kulesi'nden bazı aletlerle gözlemler yapmıştır.⁽²¹⁵⁾ Rasathanenin inşası 1577 yılında kısmen tamamlanmış ve hemen sürekli çalışmalara başlanmıştır.⁽²¹⁶⁾ Takiyüddin'in öncelikle üzerinde çalıştığı konu Uluğ Beğ Zici'nin tashihi olmuştur. Biri büyük diğeri küçük, iki binadan müteşekkil⁽²¹⁷⁾ olan rasathaneye, çeşitli gözlem aletleri getirilmiş ve bir de kütüphane kurulmuştur. Ünver'e göre Rasathane, Tophane sırtlarında, Frenk Sarayı civarında bulunmaktadır.⁽²¹⁸⁾

Rasathanenin Takiyüddin ile birlikte çalışan onaltı kişilik kadrosu bulunmaktaydı.⁽²¹⁹⁾ Bu personelin sekizi rasıd, dördü katip ve diğeri dördü de yardımcı olarak vazife yapmaktaydı. Zira bazı büyük aletleri dört veya beş kişi ancak kullanabilmekteydi.⁽²²⁰⁾

Takiyüddin'in şahsi gayretleri ile meydana getirilen bu rasathane, bazı siyasi çekişmeler sebebiyle Şeyhülislam Kadızade Ahmed Şemseddin Efendi tarafından yazılan bir fetva ile 4 zilhicce 987/22 Ocak 1580 Perşembe⁽²²¹⁾ gecesi

Kaptan-ı Derya Kılıç Ali Paşa tarafından yıktırılmıştır.⁽²²²⁾ Takiyüddin, İstanbul rasathanesinde kısa zamanda çok önemli gözlemler ve çalışmalar yapmış, yeni uygulamalar ve astronomi problemlerine değişik çözümler getirmiştir. Güneş parametreleri hesabında yeni bir yöntem uygulamış, sabit yıldızların boylamlarının tesbitinde ilk defa Ay yerine Venüs gezegenini aracı olarak kullanmıştır. *Cerîdetü'd-dürer ve harîda-tü'l-fiker*⁽²²³⁾ adlı zicinde ondalık kesirleri kullanarak onları trigonometriye ve astronomiye tatbik etmiş ve Giyaseddin al-Kaşi'nin başaramadığı bu konuda önemli bir başarı sağlamıştır. Delos problemine ait üç çözüm yolu üzerinde durmuştur. Sin 1° üzerinde çalışmıştır. Dakika ve saniyeyi gösteren mekanik saatler üzerinde çalışarak dakika taksimatından bahsetmiş ve astronomi çalışmalarında saati kullanmıştır.⁽²²⁴⁾

Muvakkıthaneler

Muvakkıt, lugatte vakit tayin eden; istilahta ise namaz vakitlerinin belirlenmesinde kullanılan saatleri düzenleyen, bunların ayarlarına ve tamirlerine bakan kişi manasına gelmektedir.⁽²²⁵⁾ Muvakkıthane ise muvakkıtların çalıştıkları binaya verilen isimdir. Muvakkıthaneler, -bugün birçok caminin müstemilatında da görülebileceği gibi- genellikle cami ve mescidlerin girişinde veya bahçesinde bir-iki oda halinde camie bağlı olarak inşa edilmiştir.⁽²²⁶⁾ İslamın başlangıcından itibaren, namaz ve diğer ibadetlerin vaktini belirleme işi olan muvakkıtlık, her devirde önemini korumuştur. Ancak bu müessesenin ayrı bir kurum haline gelmesi, Emevi Devleti zamanında Şam'daki Büyük Emevi Camii Muvakkıthanesi ile olmuştur.⁽²²⁷⁾

Osmanlılar İstanbul'un fethine kadar bazı yerleşim merkezlerinde muvakkıthaneler inşa etmişlerse de bugün bunların yerleri ve muvakkıtları hakkında bilgi bulunmamaktadır. 1470 tarihinde inşa edilen Fatih Camii'nin avlusundaki Fatih Camii Muvakkıthanesi İstanbul'da kurulan ilk muvakkıthane olup, muvakkıtı on akça yevmiye almaktaydı.⁽²²⁸⁾ Bu muvakkıthaneden sonra Bayezid Camii Muvakkıthanesi, daha sonra da Yavuz Sultan Selim tarafından inşa ettirilen caminin bahçesinde bulunan Sultan Selim Camii Muvakkıthanesi İstanbul'un ilk büyük muvakkıthaneleri olarak asırlar boyu varlıklarını sürdürmüşler ve fonksiyonlarını icra etmişlerdir. Bu muvakkıthanelerde birçok muvakkıt ve müneccim yetişmiştir.

Muvakkıtlar, asıl vazifeleri olan namaz vaktini belirleme işini, mekanik saatlerin yaygınlaşmasından önce çeşitli saatlerle yaparlardı. Bunların başında İslam'ın ilk devirlerinden beri kullanılagelen ve asıl mahiyeti ile İslam'dan önceki devrelerde kullanılmış olan güneş saatleri gelmekteydi. Bunun yanında,

su saati, kum saati ve gnomon (yere veya duvara saplanan basit çubuk vasıtasıyla elde edilen bir çeşit saat) gibi bazı basit saatler de kullanılmıştır.⁽²²⁹⁾ Onyedinci yüzyıldan sonra yavaş yavaş yaygınlaşmaya başlayan mekanik saatlerin kullanımının artmasıyla muvakkıtların işi biraz kolaylaşmıştır. Bu saatlerin muvakkıthanelere gelmesi ile muvakkıtların görevleri bu saatlerin ayarını kontrol ve saatleri tamir etmeye dönüşmüştür. Hatta bazı muvakkıtlar saat dahi imal etmişlerdir.⁽²³⁰⁾

Muvakkıthanelerin ve muvakkıtlarının idaresi müneccimbaşıya aitti.⁽²³¹⁾ Muvakkıthaneye yeni tayin edilecek kişilerin imtihanını da müneccimbaşı yapardı.⁽²³²⁾ Muvakkıtlık, vakıfların imamet, hitabet, müezzinlik gibi cihat-ı ilmiye denilen kısmından idi. Bu sebeple muvakkıtlar cihat maaşı alırlar ve tayin edilirdi.⁽²³³⁾ Muvakkıtlık babadan oğula intikal ederdi. Ancak baba "billa-veled" yani yerine geçireceği oğlu olmadığı halde veya yerine birisini tayin etmeden vefat ederse yerine müneccimbaşı huzurunda yapılan imtihanı kazanan birisi tayin edilirdi, aksi halde oğlu imtihansız olarak tayin olunurdu.⁽²³⁴⁾ Bu işi iyi yapabilecek kişiler arasından tayin edilen muvakkıtlarda aranan şartlar hemen her muvakkıthanenin bağlı bulunduğu külliyenin vakfiyesinde belirtilmiştir.⁽²³⁵⁾

Muvakkıtlarda aranılan umumi vasıflar şunlardı: Sanat-ı mikata vakıf, yani ibadetlerin zamanlarını iyi bilen, irtifa alma fennini bilen (Güneş'in ufuktan yüksekliğini ve konumunu rubu daire veya usturlab gibi irtifa alma aletleri ile ölçebilen); muvakkıthaneye ait saatleri gerektiğinde tashih ve bunların doğruluğunu kontrol edebilen muvakkıt olabilirdi. Muvakkıtlar ezan vakitlerini müezzinlere zamanında bildirir ve bu hizmetine mukabil her ay belirli bir ücret alırlardı.⁽²³⁶⁾

Muvakkıtlara, vakfiyelerde belirtildiği gibi ondokuzuncu asrın ortalarına kadar on akça yevmiye ve ayrıca yüz kuruş ev kirası verilmekteydi. Ondokuzuncu asrın ortalarından itibaren maaşları aynı kalırken ev kirası 200 kuruşa yükseltilmiştir. Bazı muvakkıthanelerde üç, bazılarında da on akça gibi sembolik bir maaşın son dönemlere kadar devam etmiş olması, bu işle uğraşanları ikinci bir işte çalışmaya sevkettiğinden, asıl vazifeleri zaman zaman aksamıştır.⁽²³⁷⁾

Osmanlı Devleti'nin son dönemlerinde mekanik saatlerin artması, özellikle Sultan II. Abdülhamid döneminde saat kulelerinin yapılmaya başlanması ile muvakkıtlık mesleğine ilgi biraz azalmıştır.⁽²³⁸⁾ Ancak halkın muvakkıthanelere olan ilgisi devam etmiş, muvakkıthane duvarlarına asılan saatlerden⁽²³⁹⁾ saat ayarını ve namaz vakitlerini takip etmiştir. Türkiye Cumhuriyeti'nin

kurulması ile ilga edilen müneccimbaşılık yerine 1924 senesinde başmuvakkıtlık adıyla yeni bir müessesese kurulmuş ve muvakkıthaneler de kapatılarak, bütün faaliyetleri bu müesseseseye devredilmiştir. Her ne kadar saat teknolojisinde büyük gelişmeler sağlanmış ise de muvakkıtlık müessesesine duyulan ihtiyaç azalmamıştır. Başmuvakkıt tarafından idare olunan muvakkıtlık müessesesi de 20 Eylül 1952 yılında kapatılıncaya kadar fonksiyonlarını yerine getirmiştir.⁽²⁴⁰⁾

Muvakkıthanelerin önemli bir yanı da müneccimbaşların yetişmelerinde önemli rolünün bulunmasıdır. Zira rasathanelerden başka fiili olarak astronomi çalışmaları yapılabilen tek müessesese muvakkıthanelerdir.

Mekteb-i Fenn-i Nücûm

Müneccimbaşı Hüseyin Hüsni Efendi (öl. 1256/1840) ve müneccim-i sani Sadullah Efendi'nin gayretleri ile kurulan bu mektep, Tanzimat'ın ilanından önce açılan mekteplerdendir. Mekteb-i Fenn-i Nücûm, Mekteb-i Müneccimîn ve Mekteb-i Fünûn-u Nücûm gibi adlarla bilinen bu mektep, Osmanlı Devleti'nde astronomi eğitimi için açılan ilk ve tek okul olmasından dolayı büyük öneme sahiptir. Ancak çok kısa bir ömrü olması sebebiyle maarif tarihçilerimizin ilgisinden mahrum kalmıştır. Bu yüzden mektep hakkında Osman Ergin'in *Türkiye Maarif Tarihi* adlı eserinin dışında, vakanüvis tarihlerinde ve diğer maarif tarihlerinde herhangi bir bilgiye rastlayamamaktayız. Osman Ergin'in adı geçen eserinde ve Nüzhet Gökdoğan'ın "Türk Astronomi Tarihine Bir Bakış" adlı makalesinde vermiş oldukları malumatlar ise Başbakanlık Arşivi'nde bulunan iki tahsisat belgesine dayanmakta ve dolayısıyla sınırlı bilgiler ihtiva etmektedir.⁽²⁴¹⁾

Arşiv belgelerinden anlaşıldığına göre mektep, takvim yapmayı öğretmek ve muvakkıt yetiştirmek üzere açılmıştır. Mektebin açılmasında ve yürütülmesinde en çok emeği geçen Müneccim-i sani Seyyid Mehmed Sadullah Efendi, daha sonraki yıllarda mektebin açılış gayesini "...zabt-ı sinîn-i şuhûr ve ahbar-ı evkat-ı salat için tahsil olunmakta olan Fenn-i Nücûmun mebdai ve esası olan rakam-ı takvimi istihracı olup..." cümleleriyle anlatmaktadır.⁽²⁴²⁾

Recep 1256/Eylül 1840 tarihli bir belgede mektebin açılış tarihinden bahsedilmeyerek "...müceddeden tertib ve tanzim olunmuş Mekteb-i Fünûn-u Nücûmiye"⁽²⁴³⁾ denilmektedir. Buna göre mektebin bu tarihlerden önce açıldığını söyleyebiliriz. Mektebi müneccimbaşı Hüseyin Hüsni Efendi ve müneccim-i sani Sadullah Efendi beraber idare etmişler ancak bir süre sonra Hüsni Efendi'nin (öl. 1257/1841) vefatı ile mektep onun yerine müneccimbaşı olan Sadullah Efendi tarafından yönetilmeye başlanmıştır.

Mektebin yeri de, açılış tarihi gibi tam olarak belli değildir. Bununla birlikte mektebin ilk açıldığı senelerde muayyen bir binasının olmadığı için derslerin müneccimbaşı ve müneccim-i saninin konaklarında yapıldığını tahmin etmekteyiz. Zira Müneccimbaşı Hüseyin Hüsni Efendi'ye Padişah'ın hediye ettiği sahilhaneyi ölümünden sonra Sadullah Efendi mektep yapmak istemiş ve sadarete yazdığı arzda bu şekilde mektebin belirli bir yere kavuşmasını teklif etmiştir. Ancak bu isteği çeşitli sebeplerden dolayı kabul edilmemiştir. Ancak Sadullah Efendi mektebin yer ihtiyacından dolayı bu işin üzerinde ısrarla durmuş ve bu isteğini belirten ikinci bir arzuhal yazmıştır. Sadareten gelen cevapta ise sahilhanenin alınmasının çok fazla paraya mal olacağı belirtilerek bundan sarf-ı nazar edildiği açıklanmıştır. Ancak Sadullah Efendi'nin sahilhaneyi almaktan maksadının mektep talebelerinin eğitimi orada icra etmek olduğu gözönüne alınarak bu hususun halledilmesi için Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye binasında uygun bir yer verilmesi kararlaştırılmış ve iş Hekimbaşı Efendi'ye havale edilmiştir.⁽²⁴⁴⁾

Mektep açıldıktan sonra her ay talebelere ve mektep müdürü olan Müneccimbaşı Efendi'ye verilmek üzere 5500 kuruşluk bir maaş tahsis edilmiştir. Bu maaşın her ay ödenmesine dair elimizde bulunan iki belgeye göre, maaş ilk olarak 1257/1842 senesi Şevval ayında, son olarak ta 1859/1843 yılında ödenmiştir.⁽²⁴⁵⁾ Bu ödeneğin mektebin kapanmasına kadar verildiği görülmektedir.⁽²⁴⁶⁾ Mekteb-i Fenn-i Nücûm talebelerinin her birine ayda 200 kuruş verilmiştir. Bunun yanında müneccimbaşı, müneccim-i sani ve talebeler derslerde yaptıkları takvimleri zaman zaman padişaha sunmuşlar ve karşılığında bazı isteklerde bulunmuşlardır. Müneccimbaşı Hüsni Efendi böyle bir takvim takdimi esnasında verdiği takirde, bu talebelerin fenn-i nücûm öğrenmede gayretli ve istekli olduklarını, az zamanda mühim mesafe katettiklerini belirterek padişahın bu takvimler karşılığında vereceği ihsan ile talebelerin aşk ve şevklerinin daha da artacağını belirtmeyi ihmal etmemiştir.⁽²⁴⁷⁾ Talebelerin bu istekleri yerine getirilerek yaptıkları takvimlerden dolayı mükafatlandırılmışlardır. Bu takdimler esnasında mektebin talebeleri yanında hocalarına da ihsanlarda bulunulmuştur. Mektebin ilk açıldığı senelere ait bir takvim takdiminde Müneccimbaşı,⁽²⁴⁸⁾ müneccim-i sani Sadullah Efendi ile mektebin ilk talebelerinden Hasan Efendi'ye birer miktar atıyye, Eşref ve Muhsin Efendi'ye de İstanbul Müderrisliği ruusu talebinde bulunmuştur. Neticede Sadullah Efendi'ye gösterdiği gayretten dolayı 4000 kuruş, Hasan Efendi'ye yaptığı takvimden dolayı 500 kuruş atıyye verilmiş, Eşref ve Muhsin Efendi'ler de İstanbul ruusuna nail olmuşlardır.

Mekteb-i Fenn-i Nücûm'da, medreselerde olduğu gibi haftada beş gün ders, Salı ve Cuma günleri de tatil yapılırdı. Daha önce de belirtildiği gibi dersler muhtemelen müneccimbaşı ve müneccim-i sani tarafından verilmekteydi.⁽²⁴⁹⁾

Mektebe ait tesbit edebildiğimiz en eski tarihli belgeden anlaşıldığına göre ilk sene mektebe dört talebe girmişti. Bu talebelerin adları, Ahmed Eşref Efendi, Ahmed Muhsin Efendi, Hasan Efendi ve Mehmed Efendi'dir. Ahmed Eşref Efendi, Mekteb-i Fenn-i Nücûm'da hem talebe hem mümeyyiz-i evvel olmuştur. Daha sonra müneccimbaşı olan Tarsusîzade Osman Kamil Efendi (öl.1313/1896) Eşref Efendi'den ilm-i hesap, ilm-i heyet, ilm-i mîkat ve nücûm dersleri almıştır.⁽²⁵⁰⁾ Ahmed Muhsin Efendi ise Müneccimbaşı Seyyid Mehmed Sadullah Efendi'nin oğludur. Babasının 1265/1848'de ölümü üzerine Osman Saib Efendi müneccimbaşı olurken kendisi de müneccim-i sani olmuş ve bu görevde vefat etmiştir.⁽²⁵¹⁾ Hasan Efendi'ye yaptığı takvimden dolayı 500 kuruş atıyye verilmiş ve mektepten ayrılan bir talebenin maaşı kendisine verilerek kendisinden 'birinci sınıf talebelerinden' olarak bahsedilmiştir. Mektebin ilk talebelerinden olan ve derslere devam etmeyen, takvim yapmayan Mehmed Efendi ise derslere karşı lakaytlığından dolayı mektepten çıkartılmış ve 200 kuruşluk aylığı da başka bir talebenin aylığına ilave edilmiştir. Mektepteki talebe sayısının daha sonraki yıllarda artarak altı kişiye kadar çıktığını görmekteyiz.⁽²⁵²⁾

Elimizdeki belgeler, Mekteb-i Fenn-i Nücûm'un ne kadar süreyle faaliyette bulunduğunu kesin olarak kaydetmemektedir. Ancak Müneccimbaşı Tarsusîzade Osman Kamil Efendi (öl.1313/1896) memuriyete girerken yazdığı hal tercümesinde 1261 (1845) senesine kadar olan hayatını anlatırken, mülga Mekteb-i Müneccimin'den ders okuduğunu belirtmiş ve dolaylı olarak mektebin bu tarihte kapalı olduğuna dikkat çekmiştir.⁽²⁵³⁾ Bu tarihi, mektebin kapanış tarihi olarak aldığımızda yaklaşık olarak beş sene süren eğitimin neticesinde az sayıda talebe yetişmiş olmasına rağmen, bu sahada açılan ilk mektep olması sebebiyle Osmanlı astronomi tarihinde önemli bir yere sahip olduğunu söylemeliyiz. Buradaki eğitimin seviyesini tam değerlendirebilecek bilgiye sahip olsak da, bu talebeleden ve mümeyyiz-i evveli Muhsin Efendi'nin müneccim-i sani olduğunu ve Eşref Efendi'nin Müneccimbaşı Osman Kam-il'e ders verdiğini bilmemiz eğitimin seviyesi hakkında belli bir fikir edinmemizi sağlamaktadır.

Netice itibariyle, müneccimbaşılık, Osmanlı devlet teşkilatı içinde ve Osmanlılara has olarak, Türk-İslam medeniyetinde ilk defa ortaya çıkan bir devlet

müessesidir. Bu müessesenin kurulması ile Osmanlı Devleti'nde, her türlü astronomi çalışması ve faaliyeti merkezi bir idareye bağlanmıştır. Bu itibarla müneccimbaşılığın Osmanlı astronomi tarihinde önemli bir yeri bulunmaktadır.

DİPNOTLAR

- (1) İbn Haldun, *Mukaddime*, terc. S. Uludağ, İstanbul 1982, I, 396, 781-783.
- (2) D'Ohsson, *Tableau Général de l'Empire Ottoman*, Paris 1791, VII, 11; C. A. Nallino, "Astroloji", *İslam Ansiklopedisi*, (İA) I, s. 682; ayn. mlf., "Astronomi", *İA*, I, 686.
- (3) Katip Çelebi, *Keşfü'z-zünûn*, nşr. Ş. Yaltkaya, İstanbul 1943, II, 1930-1931.
- (4) Aydın Sayılı, "Rasadhane", *İA*, IX, 628.
- (5) Nallino, "Astroloji", *İA*, I, 685.
- (6) Nallino, "Astroloji", *İA*, I, 682.
- (7) Aydın Sayılı, "Rasadhane", *İA*, IX, 628.
- (8) Bu dönemde arraf ve kahin adıyla bilinen ve gelecekte haber veren kişiler bulunmaktaydı. Ancak Hz. Peygamber'den sonra bunların hükmü ve itibarı azalmıştır. H. Ersoylu, "Fal, Falname ve "Fal-i Reyhan-i Cem Sultan", *İslam Medeniyeti*, V/2, 1981, s. 70-71.
- (9) M. Yusuf Kandehlevi, *Hadislerle Hz. Peygamber ve Ashabının Yaşadığı Müslümanlık*, I-V, terc. Y. Erol, A. M. Büyükçınar, A. Ö. Tekin, İstanbul, tarihsiz, IV, 1540.
- (10) M. Asım Köksal, *Müsteşrik Caetaninin Yazdığı İslam Tarihindeki İsnad ve İftiralara Reddiye*, Ankara 1986, s. 371.
- (11) H. İbrahim Hasan, *İslam Tarihi*, terc. heyet, İstanbul 1985, 2/3, 180.
- (12) A. Sayılı, "Rasadhane", *İA*, IX, 629.
- (13) Kaynaklar, Beytül'hikmelerin ilk defa Abbasi Halifesi Me'mun tarafından 830'da Bağdat'ta kurulduğunu, fakat düşünce ve teşebbüs olarak Mansur dönemine (754-775) kadar uzandığını zikretmektedir. Mahmut Kaya, "Beytül'Hikme", *Diyanet İslam Ansiklopedisi*, (DİA), VI, 88.
- (14) Abdüllatif Harputî, *Tenkihu'l-kelam*, İstanbul 1330, s. 386.
- (15) İbn Haldun, *Mukaddime*, I, 787.
- (16) H. D. Yıldız, "Abbasiler", *DİA*, I, 45; H. İbrahim, *İslam Tarihi*, gös. yer.
- (17) H. İbrahim, *İslam Tarihi*, 4/6, 222.
- (18) Aydın Sayılı, *The Observatory in Islam*, Ankara, 1988, s. 50-87.
- (19) A. Sayılı, "Rasadhane", *İA*, IX, 629.

- (20) İbn Haldun, *Mukaddime*, I, 797; Tj. De Boer, "Kindî", *İA*, VI, 813; Macit Fahri, *İslam Felsefesi Tarihi*, terc. K. Turhan, İstanbul 1987, s. 61.
- (21) Aydın Taneri, *Osmanlı Kara ve Deniz Kuvvetleri*, Ankara 1981, s. 33.
- (22) Bertold Spuler, *İran Moğolları*, terc. Cemal Köprülü, Ankara 1987, s. 477.
- (23) *İran Moğolları*, s. 191.
- (24) İ. H. Uzunçarşılı, *Osmanlı Devleti Teşkilatına Medhal*, Ankara 1988, s. 181-182.
- (25) Sayılı, *Observatory*, s. 226-232; ayn. mlf., "Rasadhane", *İA*, IX, 630-631; Uzunçarşılı, *Medhal*, s. 185.
- (26) Sayılı, *Observatory*, s. 260-289; ayn. mlf., "Rasadhane", *İA*, IX, 631; Celal Saraç, *Bilim Tarihi*, Ankara 1983, s. 61-62.
- (27) Mehmed İzzet, "İhtiyarat", *Mahfel Mecmuası*, Sayı 25-26, 1340/1921, s. 9.
- (28) M. L' Abbé Toderini, *De la Littérature des Turcs*, Traduit de l'Italien par François Tourmant, Paris 1789, I, 141.
- (29) Adnan Adıvar, *Osmanlı Türklerinde İlim*, İstanbul 1982, s. 20; Ekmeleddin İhsanoğlu, "Ottoman Science in the Classical Period and Early Contacts with European Science and Technology", *Transfer of Modern Science and Technology to the Muslim World*, ed. E. İhsanoğlu, İstanbul 1992, s. 15-20; Salih Zeki, *Asâr-i Bâkiye*, İstanbul, 1326, I, 133-139.
- (30) Tacizade Tuğrayî Cafer Çelebi, *Mahrûse-i İstanbul Fetihnamesi*, İstanbul 1331, s. 10.
- (31) Bu müneccimlerin en meşhurları, Hatayi Ceylanî, Mehmed b. Katip Sinan, Abdurrahman, Mehmed b. Yusuf, Konyalı Muslihiddin Mustafa b. Vefa, Hitabi al-Huseyni, Selman, Abdülkerim b. Mevlana Sinan, Hamza b. Abdülkerim'dir. F. E. Karatay, *Topkapı Sarayı Müzesi Kütüphanesi (TSMK) Türkçe Yazmalar Kataloğu*, İstanbul 1961, s. 535-536; ayn. mlf., *TSMK Farsça Yazmalar Kataloğu*, İstanbul 1961, s. 94-101.
- (32) Ö. Lütfi Barkan, "H. 933-934 Tarihli Bütçe Cetveli ve Ekleri (ilave: V)", *İktisat Fakültesi Mecmuası*, XV, sayı 1-4, İstanbul 1955, 314-329.
- (33) Ö. L. Barkan, *a.g.m.*, s. 323.
- (34) Yusuf b. Ömer es-Saati, *Sahaif-i Takvim*, TSMK, nr. A. 1960, yaprak 28a.
- (35) Yusuf b. Ömer es-Saati, *Risale-i İhtilac Yusuf Saati*, TSMK, nr. E. Hazine 1710, yaprak 31b; Yusuf b. Ömer es-Saati, *Takvim-i Sal 967*, Kandilli Rasathanesi ktp., nr. 546, yaprak14b.
- (36) Süleymaniye, Es'ad Efendi, nr. 1978/2; Kandilli Rasathanesi Kütüphanesi, yaprak 268/2.
- (37) Abdurrahman, *Takvimü't-Tam*, Süleymaniye, Es'ad Efendi, nr. 1978/2, yaprak 33a.
- (38) Ö. Rıza Kehhale, *Mucemü'l-Mü'ellifin*, Beyrut, tarihsiz, XII, 283; Bağdatlı İsmail Paşa, *Hediyetü'l-Arifin an Esmaü'l-Mü'elifin ve Asarü'l-Musannifin*, İstanbul 1951-55, II, 435; Nev'izade Ataullah Atâf b. Yahya, *Hadaiku'l-Hakaik fi Tekmileti's-Şekaik*, nşr. A. Özcan,

- İstanbul 1989, s. 286; Mehmed Süreyya, *Sicill-i Osmanî*, İstanbul 1308-1316, IV, 377; Bursalı Mehmed Tahir, *Osmanlı Müellifleri*, İstanbul 1342, III, 300, Adıvar, *İlim*, s. 93.
- (39) İsmet Miroğlu, "İstanbul Rasathanesine Ait Belgeler", *Tarih Enstitüsü Dergisi*, sayı 1972/3, s.75-82.
- (40) *Hediyetü'l-arifin*, II, 344; Kehhale, *Mu'cem*, X, 214; Ahmed Cevdet Paşa, *Tarih*, İstanbul 1309, II, 175; *Sicill-i Osmanî*, IV, 523.
- (41) Evliya Çelebi, *Seyahatname*, İstanbul 1314, I, 526.
- (42) Başbakanlık Arşivi (BA), *Sicill-i Ahval*, IV, 12.
- (43) *Salname-i Devlet-i Âliye-i Osmaniye*, İstanbul 1334, s. 142; Sadık Albayrak, *Son Devir Osmanlı Uleması*, İstanbul 1980, I, XVII - XXV.
- (44) ibid.
- (45) S. Ünver, "İstanbul Muvakkithaneleri Vazifelerinin İlmî ve Kültürel Değerleri Üzerine", *International Symposium on the Observatories in Islam*, ed. M. Dizer, İstanbul 1980, s. 49.
- (46) Tayyazade Ata, *Tarih-i Ata*, İstanbul 1292-93, I, 290; İ. H. Uzunçarşılı, *Osmanlı Tarihi*, Ankara 1988, I, 523.
- (47) Ali Seydi Bey, *Teşrifat ve Teşkilatımız*, Tercüman 1001 Temel Eser nr. 17 [İstanbul], tarihsiz, s. 122-123.
- (48) Katip Çelebi, *Kesfü'z-zünûn*, II, 1931.
- (49) Nallino, "Astroloji", *İA*, I, 684.
- (50) BA, Cevdet-Saray, nr. 6711.
- (51) BA, A. RSK, (Bab-ı Asafl Ruus Kalemi) nr. 1497/46, s. 23; 1519/68, s. 74, 77; 1553/102, s. 3; 1571/120, s. 32; Cevdet-Saray, nr. 6711.
- (52) Mustafa Zeki, *Mücerrebat-ı Zeki*, İ. Ü. Kütüphanesi, İbnülemin kitaplığı, nr. 3019, yaprak 30b, 49b.
- (53) *Takvim-i Vekayi*, 13 Cemaziyelahir 1248, defa 44, s. 1, st. 2.
- (54) Müneccim-i Sani Sadullah Efendi'nin Müneccimbaşı olmasına dair İrade, BA, İrade-Dahiliye, nr. 1367, tarih 5 Zilkade 1256.
- (55) A. Haydar Bayat, "Osmanlı İmparatorluğu'nda Hekimbaşı ve Hekimbaşılık", *Türk Dünyası Araştırmaları Dergisi*, İstanbul, Nisan 1989, sayı 59, s. 55-56.
- (56) BA, A. MKT. MHM (Bab-ı Asafl Sadaret Mektubi Kalemi), 9/23, 1265. I. 27.
- (57) Nevruziye: Güneşin koç burcuna girdiği gün olan 21 Mart tarihinde yapılan bütün şenliklere nevruziye denilirdi. İ. H. Uzunçarşılı, *Osmanlı Devletinin Saray Teşkilatı*, Ankara, 1988, s. 366, 371.
- (58) BA, Kamil Kepeci, Teşrifat Defteri, nr. 676 Mükerrer 2, Sahife 16 (1236/1821), 52 (1237/1822), 80 (1238/1823), 119 (1239/1824), 146 (1240/1825).

- (59) 1253 senesine ait takviminin kırtasiye masrafı olan 500 kuruşun hazine-i amireden ödenmesine dair 15 Safer 1255 tarihli arz tezkiresi, BA, Cevdet-Maarif, nr. 2541.
- (60) BA, Kamil Kepeci, *Rûznamçe*, nr. 1863, s. 126, 131, 137; BA, K. Kepeci, *Rûznamçe*, nr. 1864, s. 23, 24.
- (61) İ. H. Konyalı, "Nevruz ve Nevruziyye", *Yeni Asya Gazetesi*, 31 Mayıs 1972, 1 Haziran 1972; Uzunçarşılı, *Saray*, s. 371.
- (62) Süheyl Ünver tarafından tesbit olunan metin Süleymaniye Ktp., S. Ünver Kitaplığı, Dosya 174'te bulunmaktadır ve şu şekildedir:
 "an mal-i
Hüseyn Efendi ser-münecciman-ı hassa der vakt-i takvim-i cedfid bi-huzûr-u padişah-i alempenah halledallahu hallak ila yevmil kıyame teslim şude an vacib sene 1057 an hizane-i amire dade fermûde ba ferman-i şerif el-vaki fi 7 rebülevvel sene 1057, yalnız ikibin akçadır."
- (63) "Yevm-i ehad fi şehri-i Zilkade sene 1061 adet-i nevruziye-i Hüseyn Efendi ser münecciman-ı hassa der-vakt bi huzur-u hazreti padişah-i alempenah takvim-i cedfid be-teslim şude vacib sene 1061 an hizane-i amire daden fermûde ba-ferman-i şerif fi tarih-i mezbur sene an bi-desti Abdî Ağa Nazir-i Mîrî yalnız bin akça", Uzunçarşılı, *Saray*, s. 372 n1, Belgenin verdiği bu tarihte Müneccimbaşı Hüseyn Efendi değil Hasan Efendi'dir. Hüseyn Efendi 16 Şaban 1060/6 Ağustos 1650 tarihinde azledilerek yerine Hasan Efendi getirilmiştir. Bu takvim de 1061 senesine ait olduğundan Hasan Efendi'ye ait olmalıdır. BA, A. RSK, nr. 1519/68, s. 77, A. RSK, nr. 1497/46, s. 23.
- (64) BA, İbnülemin-Maliye, nr. 4922; Müneccimbaşı Halil Efendi'nin müneccimbaşılık yaptığı yıllara ait olan nevruziye ücreti talebini ihtiva eden arzları ve cevabi muamelelerini ihtiva eden Başbakanlık Arşivi'ndeki belgeler ve tarihleri. 1162 senesi nevruziyesi, D. TŞF (Bab-ı Defterî Teşrifat Kalemi) nr. 2/62; 1163 senesi, D. TŞF, nr. 2/73; 1164 senesi, Cevdet-Saray, nr. 59; 1165 senesi, D. TŞF, nr. 3/21; 1166 senesi, Cevdet-Maarif, nr. 5621; 1167 senesi, D. TŞF, nr. 3/70; 1168 senesi, D. TŞF, nr. 3/94; 1169 senesi, Cevdet-Maarif, nr. 6325; 1173 senesi, D. TŞF, nr. 6/31; 1174 senesi, Cevdet-Saray, nr. 644; 1176 senesi, D. TŞF, nr. 7/9; 1177 senesi, D. TŞF, nr. 7/51; 1180 senesi, D. TŞF, nr. 9/39. Belgelerin üzerinde bulunan sabıkî kayıtlarında bu ücretin bir sene önce de aynı şekilde ödendiği yazılmaktadır.
- (65) M. Akif, *Tarih-i Cülûs-u Sultan Mustafa-yı Salis*, Süleymaniye, Esad Ef. nr. 2108, yaprak 204b - 205a.
- (66) BA, Cevdet-Maarif, nr. 2541.
- (67) BA, Cevdet-Maarif, nr. 192.
- (68) BA, *Sicill-i Ahval*, IV, 12; "Sal Takvimi tertib ve ihracı sermüneccimin olan zevata mahsus olduğundan bu kerre ahar bir kimse tarafından sal takvimi basılmış olduğunun görülmüş olduğunu, ahar tarafından bastırılıp satışı çıkarılan bu takvimlerin hükümet marifetiyle toplattırıldığı" nı belirten bir yazı için bkz. *Takvim-i Vekayi*, 27 Zilhicce 1286,

defa 1205, s. 2, st. 3.

- (69) *Takvim-i Vekayi*, 21 Şubat 1282, defa 835, s. 3, st. 3; 13 Şubat 1283, defa 873, s. 4, st. 3; 5 Mart 1283, defa 875, s. 4, st. 3; 10 Zilkade 1285, defa 1057, s. 4, st. 3 ve 29 Zilhicce 1290, defa 1640, s. 4, st. 1.
- (70) Basılı takvimler için bkz. M. Seyfettin Özege, *Eski Harflerle Basılmış Türkçe Eserler Kataloğu*, İstanbul 1971, IV, 1697-1718.
- (71) Topkapı Sarayı Müzesi Arşivi (TSMA), E. 11197.
- (72) Münecimbaşıya ahkam takvimi yaptığı zaman verilen atıyyenin bildirilmesine dair 26 Şevval 1249 tarihli tezkere, BA, Cevdet-Maarif, nr. 6348. Tezkirede münecimbasının ahkam takvimi yaptığı zaman alacağı ücret sorulmaktadır. Ancak cevabi yazının bulunduğu lef bulunamadığı için bu miktar tesbit edilememiştir.
- (73) Uzunçarşılı, *Saray*, s. 372.
- (74) Akif, *Tarih*, yaprak 62a, 212a.
- (75) BA, K. Kepeci, Teşrifat Defteri, nr. 676 Mükerrer 2, sahife 25, Tarih 15 Şaban 1236/1821, Rakım Efendi'nin diğer senelere ait imsakiye takdimleri, sahife, 54 (1237/1822), s. 148 (1240/1825).
- (76) Ö. Lütfi Barkan, "H. 974-975 (1567-1568) Mali Yılına Ait Bir Osmanlı Bütçesi", *İktisat Fakültesi Mecmuası*, XIX, sayı 1-4, 1960, s. 288.
- (77) BA, A. RSK, nr. 1519/68, s. 77.
- (78) Kandilli Rasathanesi ktp., nr. 51; BA, A. RSK. Ruus Defteri, nr. 1497/46, s. 23; BA, A. RSK. Ruus Defteri, nr. 1497/46, s. 23; BA, A. RSK. Ruus Defteri, nr. 1519/68, s. 74-77; BA, A. RSK. Ruus Defteri, nr. 1571/120, s. 32; BA, Cevdet-Saray, nr. 6711; Şeyhî Mehmed Efendi, *Vekayîü'l-fuzala*, nşr. A. Özcan, İstanbul 1989, s. 282, 288, 318, 332, 531, 589; *Sicill-i Osmanî*, I, 236 ve II, 204; Fındıklılı İsmet, *Tekmiletü's-Şekaik fi hakk-ı ehli'l-hakaik*, nşr. A. Özcan, İstanbul 1989, s. 68; Mustafa Zeki, *Mücerrebat-ı Zeki*, yaprak 35b; İsmail, *Hediyyetü'l-Arifin*, II, 446; Müstakimzade, *Tuhfe-i Hattatin*, İstanbul 1928, yaprak 196.
- (79) BA, Cevdet-Saray, nr. 6711.
- (80) Mekteb-i Fenn-i Nücüm talebeleri ve Münecimbaşı Sadullah Efendi'nin Zilkade 1257 ayı maaşı 5500 kuruş, BA, Cevdet-Maarif, nr. 2391; Mekteb-i Fenn-i Nücüm talebeleri ve Münecimbaşı Sadullah Efendi'nin Şubat 1259 ayı maaşı 5500 kuruş, BA, Cevdet-Maarif, nr. 6665.
- (81) BA, *Sicill-i Ahval*, IV, 12.
- (82) ibid.
- (83) İstanbul Müftülüğü Şeriyye Sicilleri Arşivi (İMŞSA), Dosya nr. 1155; BA, *Sicill-i Ahval*, nr. 47, s. 37.

- (84) BA, *Sicill-i Ahval*, II, 238.
- (85) İMŞSA, Dosya nr. 309.
- (86) Uzunçarşılı, *Saray*, s. 372.
- (87) Raşid Mehmed Efendi, *Tarih*, İstanbul 1281-82, I, 144; Salim, *Sâlim Tezkiresi*, İstanbul 1897, s. 106.
- (88) Bir top dökümünden dolayı topçubaşı ve maiyyetine giydirilen hilatlara dair I Safer 1060 tarihli teşrifat mecmuasından bir kayıt, BA, K. Kepeci, Teşrifat Defteri, nr. 668'den naklen, Uzunçarşılı, *Kapukulu Ocakları*, Ankara 1988, II, 90.
- (89) Mehmed İpşirli, XVII. Yüzyıl Başlarına Kadar Osmanlı İmparatorluğu'nda Kadıaskerlik Müessesesi, İstanbul 1980, (Basılmamış doçentlik tezi), s. 62 - 63.
- (90) BA, İrade-Dahiliye, nr. 101, tarih 19 Receb 1255; BA, İrade-Dahiliye, nr. 109, tarih 20 Receb 1255.
- (91) BA, K. Kepeci, Tayinat Defterleri, nr.7237, yaprak 14a.
- (92) BA, Cevdet-Maarif, nr. 3613, tarih Ramazan 1194.
- (93) A. Tabakoğlu, "XVII ve XVIII Yüzyıl Osmanlı Bütçeleri", *İktisat Fakültesi Mecmuası, Ord. Prof. Ömer Lütfi Barkan'a Armağan*, c. 41, sayı 1-4, İstanbul 1985, s. 390; Halil Sahillioğlu, "1524-1525 Osmanlı Bütçesi", *İktisat Fakültesi Mecmuası*, aynı sayı, s. 444.
- (94) BA, Cevdet-Maarif, nr. 5236, tarih 25 Şevval 1247, Arzuhal.
- (95) Evliya Çelebi, *Seyahatname*, I, 463; Antoine Galland, *İstanbul'a Ait Günlük Anılar*, Ankara 1973, II, 91; İ. H. Uzunçarşılı, *Osmanlı Devletinin İlmiye Teşkilatı*, Ankara 1988, s. 134.
- (96) Naimâ, *Tarih*, İstanbul 1280, V, 26.
- (97) Şeyhî, I, 636; Silahtar Fındıklılı Mehmed Ağa, *Silahtar Tarihi*, İstanbul 1928, I, 354.
- (98) Münecimbaşı Derviş Ahmed Dede'ye Belgrad Payesiyle, Kemer-Edremid Kazası Arpalığının verilmesine dair arz, BA, İbnülemin-Tevcihin, nr. 37.
- (99) Şeyhî, II-III, 318.
- (100) Şeyhî, II-III, 282.
- (101) Şeyhî, II-III, 283.
- (102) Şeyhî, II-III, 139.
- (103) Şeyhî, II-III, 298, 318, 371, 450.
- (104) Şeyhî, II-III, 332; Uzunçarşılı, *İlmiye*, levha VIII.
- (105) Şeyhî, II-III, 531.
- (106) Şeyhî, II-III, 531.

- (107) Şeyhî, II-III, 531.
- (108) *Sicill-i Osmanî*, III, 250.
- (109) BA, *Sicill-i Ahval*, IV, 12.
- (110) Katip Çelebi, *Fezleke-i Tarih*, İstanbul 1286-87, II, 366; Naima, *Tarih*, V, 28.
- (111) Şeyhî, I, 636; *Silahtar Tarihi*, I, 354; *Sicill-i Osmani*, IV, 177; BA, İbnülemin-Tevcihin, nr. 37.
- (112) BA, İrade-Dahiliye, nr. 101, tarih 19 Receb 1255.
- (113) J. H. Mordtmann, "Das Observatorium des Taqi ed-din zu Pera", *Der Islam*, XIII/94.
- (114) Yahya b. Mehmed, *Menahicü'l-İnşa*, Faximile neşri, Ş. Tekin, tarihsiz, s. 105 (26a).
- (115) Tayyib Gökbilgin, "Müneccimbaşı", *İA*, VIII, 801.
- (116) Evliya Çelebi, *Seyahatname*, I, 526.
- (117) Örf, şeyhülislam ve kazasker gibi ilmiye mensuplarının giydiği bir kavuktur. M. Zek. Pakalın, *Osmanlı Tarih Deyimleri ve Terimleri Sözlüğü*, İstanbul 1993, II, 745-746.
- (118) Müneccim-i sani Sadullah Efendi'nin, müneccimbaşı olmasına dair 5 Zilkade 1256 tarihli İrade, BA, İrade-Dahiliye, nr. 1367.
- (119) BA, İrade-Dahiliye, nr. 724.
- (120) BA, İrade-Dahiliye, nr. 10451, tarih, 4 Safer 1265.
- (121) Uzunçarşılı, *Saray*, s. 371.
- (122) Ahkam: Yıldızlar ve gökcisimlerinin durumlarından anlam çıkarmak manasındadır. Gelecekte haber vermek ve olmuş hadiseler üzerine yorum yapmak ta bu kabil işlerdendir. Ş. Sami, *Kamus-u Türkî*, İstanbul 1989, s. 555; Yeni sene hakkında müneccimbaşının yaptığı ahkama dair bir belge. TSMA, nr. E. 11197.
- (123) M. Zeki, *Mücerrebat*, yaprak 7a, 51a.
- (124) Osman Turan, *İstanbul'un Fethinden Önce Yazılmış Tarihi Takvimler*, Ankara 1984, s. 1.
- (125) Hatayî Ceylanî, *Tali-i veladet-i Sultan Mehmed b. Murad Han*, TSMK, nr. Y. 5513; *Takvim ve Ahkamü'n-nücüm*, TSMK, nr. B. 311, 895/1489 yılına mahsus müellifi belirsiz bir takvim.
- (126) bkz. Karatay, *TSMK Farsça Yazmalar Kataloğu*, s. 86-102; ayn. mlf. *TSMK, Türkçe Yazmalar Kataloğu*, I, 531-566.
- (127) Mesela, Müneccim-i sani Mehmed Rakım Efendi 1797-98 senesine ait Ahkam Risalesi'ni saraya takdim etmiştir. *TSMK*, H. 499.
- (128) Toderini, *de la Littérature*, I, 149.

- (129) M. Zeki, *Mücerrebat*, yaprak 51a.
- (130) *Takvim-i Vekayi*, 21 Şubat 1282, defa 835, s. 3, st. 3; 13 Şubat 1283, defa 873, s. 4, st. 3; 5 Mart 1283, defa 875, s. 4, st. 3; 10 Zilkade 1285, defa 1057, s. 4, st. 3; 29 Zilhicce 1290, defa 1640, s. 4, st. 1.
- (131) Kevin Krisciunas, "The Legacy of Ulugh Beg", *AACAR Bulletin*, V/1, Amherst-Massachusetts, 1992, s. 3.
- (132) L. Bouvat, "Uluğ Bey", *İA*, XIII, 27.
- (133) Tezkireci Köse İbrahim Efendi, *Secencel el-eflak ft Gayet el-idrak*, Kandilli Rasathanesi ktp., nr. 403, yaprak 2a; İhsanoğlu, *a.g.m.* s. 729-735.
- (134) İhsanoğlu, *a.g.m.* s. 737.
- (135) İhsanoğlu, *a.g.m.* s. 758-759; Adıvar, *İlim*, s. 199-201.
- (136) *Takvim-i Vekayi*, 6 Receb 1248, defa 46, s. 3, st. 2; E. İhsanoğlu, "Batı Bilimi ve Osmanlı Dünyası: Bir İnceleme Örneği Olarak Modern Astronomi'nin Osmanlı'ya Girişi (1660-1860)", *Belleten*, LVI, Ankara 1992, s.758-759.
- (137) H. Hüsni, *Zîc-i Cedîd Tercümesi*, Belediye Ktp. M. Cevdet, nr. 151, 1b-2a.
- (138) İhsanoğlu, *a.g.m.* s. 760.
- (139) İhsanoğlu, *a.g.m.* s. 760, 771.
- (140) Ebuzziya Tevfik "Ayad-i Müslimîn", *Mecmua-i Ebuzziya*, sene 31, cüz 136, 18 Rebiülevvel 1330, s. 229.
- (141) ibid.
- (142) S. Uludağ'ın Mukaddime tercümesindeki dipnotu, *Mukaddime*, I, 807.
- (143) V. L. Menage, "Osmanlı Tarihçiliğinin Başlangıcı", *İ.Ü.E.F. Tarih Dergisi*, 1978/9, 230-231.
- (144) Taşkoprizâde *Mevzuatü'l-Ulûm*, nşr. A. Cevdet, terc. K. Mehmed, İstanbul 1313, I, 412.
- (145) Hicrî Takvim: Hz. Muhammed (s) ve ashabının Mekke'den Medine'ye hicretini (Miladi 15 Temmuz 622) başlangıç olarak alan bu takvim, bütün İslam devletlerinde olduğu gibi Osmanlı Devleti'nde de resmi takvim olarak kabul edilmişti. Devletin ve halkın bütün işleri bu takvime göre yapılırdı. Hicrî takvim bir Ay takvimidir. Yani Ay'ın aynı saftada arka arkaya iki defa bulunması için geçen zaman aralığına bir ay (Ay'ın sinodal periyodu) denir. Hicri takvime göre bir ayın ortalama değeri 29'dan fazla 30'dan az olduğundan bazı aylar 30 bazıları da 29 çeker. Zira Ay'ın arz etrafında iki defa dönmesi ortalama 59 gün çekmekte, böylece aylara 29 ve 30 gün düşmektedir. Güneş takvimi olan Rûmi ve Miladi tavimlerde yıl uzunluğu 365-366 gün olduğundan, her sene Hicri takvim ile aralarında ortalama 11 gün fark doğar ki, bu fark 33 senede bir yıl yapar. Yani 32 güneş yılı 33 hicri yıla tekabül eder. Bu da sıvış yılı denen bir problemi ortaya çıkarmaktadır. Astronomik ay

yılına her kameri 30 yılda, 11 artık günün ilavesiyle sıvış yılı meselesi bir derece halledilir. Günümüzde halen birçok devlet tarafından kullanılan bu takvimin hesaplanması rasathanelerde yapılan gözlemler ve hesaplarla sağlanmaktadır. Osmanlı Devleti'nde ise 1256/1840 yılına kadar bütün bütçe işleri bu takvime göre yapılmakta olduğundan, münecimbaşılar önemine binaen takvimlerinde hicri yılları ve ayları birinci sütunda vermişlerdir. 1256/1840'tan sonra da bu takvim kullanılmış ancak resmi işlerde daha ziyade Mali takvim kullanılmıştır. Bir sene içinde on iki aya taksim edilen ve her bir ayı 29 ve 30 günden ibaret olan Hicri takvimin ay isimleri ve sıfatları birinci aydañ itibaren kısaltmalarıyla beraber şunlardır. Muharremü'l-haram (M), Saferü'l-muzaffer/hayr (S), Rebiülevvel (RA), Rebiülahir (R), Cemaziyevvel (CA), Cemaziyelahir (C), Recebü'l-mücerreb (B), Şabanü'l-Muazzam (Ş), Ramazan-ı mübarek (N), Şevval-i Mükerrrem (L), Zilkade (ZA), Zilhicetü'l-haram (Z) Osmanlıların kullandıkları takvimlerde gün isimleri ise şu şekilde geçmektedir. Yekşenbih (Pazar), düşenbih (Pazartesi), seşenbih (Salı), çiharşenbih (Çarşamba), pençşenbih (Perşembe), Cuma, şenbih (Cumartesi). Bkz. Ahmed b. Muhammed b. Kesir el-Ferganî, *Cevami' ilmi'n-nücüm ve Usülü'l-harekati's-semaviye*, nşr. Fuat Sezgin, Frankfurt 1986, s. 1-2; Yusuf b. Mehmed İbn-i Bakkal, *Takvim-i sal 1010*, Kandilli Rasathanesi ktp., nr. 383, s. 2, 11; Mübahat Kütükoğlu, *Tarih Araştırmalarında Usül*, İstanbul 1990, s. 68.

- (146) Rûmi Takvim: Üç sene 365, bir sene 366 gün çeken takvimlere genel olarak Rûmi takvim denilir. Rûmi takvim Hicri takvimden farklı olarak bir Güneş takvimidir. Rûmi takvimde 366 çeken seneye artık yıl denilir. Bu takvimde ay isimleri şu şekildedir. Teşrin-i evvel (Ekim), Teşrin-i sani (Kasım), Kanûn-u evvel (Aralık), Kanûn-u sani (Ocak), Şubat, Azar (Mart), Nisan, Eyar (Mayıs), Haziran, Temmuz, Ab (Ağustos), Eylül. Teşrin-i sani, Nisan, Haziran ve Eylül ayları otuz gündür. Şubat dışında kalan aylar otuzbir gündür. Şubat üç sene ard arda yirmisekiz olup dördüncü senesi yirmidokuz olur ve o seneye kebise denilir. Münecimbashların takvimlerinde ikinci sütunda yeralan Rûmi takvim, esas olarak Miladi (Gregorien) Takvim'dir. Takvim-i Efrenci adı verilen ve bugün batı ülkeleri ile birlikte kullanmakta olduğumuz bu takvim müneccim-başlıların hazırladığı takvimlerde er-Rûmi adıyla ayrıca bir sütunda verilmek-teydi. Miladi yani Efrenci takvimi, Osmanlı resmi işlerinde sadece Batı devletleriyle yapılan yazışmalarda ve bazı maliye defteri kayıtlarında kullanılmaktay-dı. Miladi takvim, güneş takvimi olduğundan mevsimler ve yılbaşı her zaman aynı zamana denk gelmekteydi. Osmanlı Devleti maliye kalemi tarafından mali işlerdeki karışıklıkları gidermek maksadıyla Hicri 1256/Miladi 1840 yılının ilk günü, Rûmi 1 Mart (1 Mart 1256) gününe tekabül eden yeni bir takvim başlatılmıştır. Bu takvim Osmanlı Devleti'nin sonuna kadar kullanılmış ve daha sonra Cumhuriyetle birlikte terkedilmiştir. Bu takvim başlama tarihinden itibaren müneccimbaşı takvimlerinde yer almaya başlamıştır. Bkz. N. Tüsi, *Si-Fasl*, s. 17; Tayyib Gökbilgin, *Osmanlı Paleografya ve Diplomatik İlmî*, İstanbul 1979, s. 76; N. Akgür, "Müneccimbaşı Takvimlerinde Tarihleme Yöntemleri", *Türk Dünyası Araştırmaları*, Ekim 1992, sayı. 80, s. 105-106.
- (147) Nasiruddin Tüsi, *Muhtasar fi 'İlm el-Tencim ve Ma'rifet el-Takvim (Risale-i Si Fasl)*, terc. Ahmed-i Dai, nşr. T. N. Gencan, M. Dizer, İstanbul 1984, s. 49.

- (148) N. Tüsi, *Si-Fasl*, s. 51.
- (149) M. Zeki, *Mücerrebat*, yaprak 7a, 51a.
- (150) Naima, *Tarih*, III, 74-75.
- (151) Katip Çelebi, *Fezleke*, II, 366.
- (152) Toderini, *de la Littérature*, I, 171.
- (153) BA, Cevdet-Maarif, nr. 1763; Uzunçarşılı, *Saray*, s. 372.
- (154) Topkapı Sarayı Müzesi Kütüphanesi'nde bulunan ve hesaplayanları belirsiz imsakiyeler. 1179 Ramazan'ına ait İmsakiye, Y. 1642; 1181 Ramazan'ına ait İmsakiye, Y. 1643; 1187 Ramazan'ına ait İmsakiye, Y. 1643; 1245 Ramazan'ına ait İmsakiye, Y. 1649; 1258 Ramazan'ına ait İmsakiye, Y. 1642.
- (155) Tacizade, *Mahruse-i İstanbul Fetihnamesi*, s. 10
- (156) Uzunçarşılı, *Saray*, s. 371.
- (157) Cevdet, *Tarih*, V, 26; E. Z. Karal, "Selim III. Devrinde Osmanlı Bahriyesi Hakkında Vesikalar", *Tarih Vesikaları*, I/3, s. 204.
- (158) Birleşik Amerika Devletleri'ndeki bazı idarecilerin, hatta başkanların müneccimlere (astrolog) danışmadan büyük ve önemli kararlar almadığına dair, bkz., "Die Augen auf die Sterne gerichtet", *Der Spiegel*, 16 Mai 1988, nr. 20, s. 168-180; Hüseyin Bayram, "Beyaz Saray'ın Kırmızı Salonu", *Zaman*, 10 Aralık 1992, s. 12.
- (159) Seyyed Hossein Nasr, *Islamic Science an Illustrated Study*, New Edition, London 1976, s. 126-127.
- (160) Taşköprizade, *Mevzuatü'l-Ulûm*, s. 389.
- (161) Nallino, "Astroloji", *İA*, I, 683-684.
- (162) D'Ohsson, *Tableau Général*, s. 12; Toderini, *de la Littérature*, I, 170.
- (163) Uzunçarşılı, *Saray*, s. 369.
- (164) BA, Ali Emiri-I. Abdülhamid, nr. 1466, nr. 1180; Sadrazam Karavezir Seyyid Mehmed Paşa'nın (8 Şevval 1193 tarihli olması lazım) sadaret mührünü alması için zayıç, TSMA, E. 2077/2; Sadrazam Hacı Yeğen Mehmed Paşa'nın sadaret mührü alması için 16 Ramazan 1196 tarihli zayıç, TSMA, E. 2077/3; Uzunçarşılı bu adetin onyedinci asırdan sonra çıktığını söylemektedir. İ. H. Uzunçarşılı, *Osmanlı Devletinin Merkez ve Bahriye Teşkilatı*, Ankara 1988, I, 119; Şahin Ali Paşa'ya müneccimbaşı tarafından ihtiyar olunan eşref saatte ve padişah huzurunda sadaret mührü verilmesine dair bkz. Cevdet, *Tarih*, III, 139.
- (165) D'Ohsson, *Tableau Général*, s. 12-13.
- (166) Pakalın, *Tarih Deyimleri*, II, 616.
- (167) 1220 senesi Şevval ayında yapılacak tevcihatın hilat merasimi için Müneccimbaşı Efendi'den bir vakt-i muhtar tayin edip bildirmesini isteyen III. Selim'in "olsun" hatt-ı

hümayûnunu havi telhis. BA, Hatt-ı Hümayûn, nr. 1753, 1220 senesi Şevval'inin 4. Çarsamba günü saat altıya on geçe vakt-i muhtar olduğuna dair müneccimbaşının cevabi zayıçesi. BA, Hatt-ı Hümayûn, nr. 1753A.

- (168) BA, Ali Emiri-I. Abdülhamid, nr. 1466; Uzunçarşılı, *Kapukulu*, I, 366, 367, 367n1.
- (169) BA, Hatt-ı Hümayûn, nr. 56678; Mustafa Münif, Defter-i Teşrifat, İstanbul Üniversitesi Ktp., TY, 8892, yaprak 43b, 47b, 48a, 212a; Vasıf Ahmet Efendi, *Mehasinü'l-asar ve Hakayikü'l-ahbar* (1166-1219/1753-1804), I-II, İstanbul 1219; nşr. Mücteba İlgürel, İstanbul 1978, I, 185; Uzunçarşılı, *Merkez*, s. 437n3, 441, 441n2.
- (170) Evliya Çelebi, *Seyahatname*, II, 144.
- (171) Uzunçarşılı, *Merkez*, s. 437n3.
- (172) Donanma-yı Hümayûnun avdetinde Yalı Köşkü'nde yapılan merasime dair, TSMA, nr. E. 10171; Uzunçarşılı, *Merkez*, s. 443, 443n2.
- (173) Tersanede tamiri biten Nesimi firkateyninin denize indirilmesi için Müneccimbaşı Osman Saib Efendi'den vakt-i muhtar talebini ve cevabını havi 1 Ramazan 1267 tarihli zayıçe, Deniz Müzesi Arşivi, Mektûbî Bölümü ikinci kısım, Tezakir Defteri, nr. 11, s. 49; Tersanede denize indirilecek sefinelerin eşref saati müneccimbaşı tarafından tayin olduğuna ve merasimde padişahın da teşrifine dair II. Mahmud'un hatt-ı hümayûnu, BA, İbnülemîn-Hatt-ı Hümayûn, nr. 561, tarih 1225; Uzunçarşılı, *Merkez*, s. 490; Karal, *a.g.m.*, s. 204; Cevdet, *Tarih*, XII, 103.
- (174) Şanizade Ataullah, *Tarih*, İstanbul 1291, I, 331; Cevdet, *Tarih*, IX, 183; Uzunçarşılı, *Merkez*, s. 254; Uzunçarşılı, *Kapukulu*, II, 93.
- (175) Uzunçarşılı, *Kapukulu*, II, 41, 90.
- (176) Müneccimbaşı tarafından verilen zayıçede ayın altıncı Pazartesi günü gurubî saat ile beş saat ondokuz dakikada vakt-i muhtar hulûl edeceğinden Tophane'de imal olunan 49 kıt'a toplan ve iki adet havanın imtihanlarının yapılmasına dair takrir, BA, Cevdet-Askeri, nr. 23397.
- (177) Uzunçarşılı, *Saray*, s. 369.
- (178) Padişahın özel işleri için yapılmış bir zayıçe tomarı. TSMK, H. 512.
- (179) Şevval ayında yapılacak ziyafetin gün ve saatinin bildirilmesine dair müneccimbaşıya yazılan arz ve müneccimbaşının zayıçesini havi cevap, BA, Cevdet-Saray, nr. 1873; TSMA, E. 3185/14; Nakl-i hümayûn için 4 Cemaziyelevvel 1196 tarihli (I. Abdülhamid dönemi) zayıçe, TSMA, E. 2077/1; Uzunçarşılı, *Saray*, s. 369-370; Ö. Lütfi Barkan, *Süleymaniye Camii ve İmaret-i İnşaatı* (1550-1557), Ankara 1972, I, 50.
- (180) D'Ohsson, *Tableau Général*, s. 13; Uzunçarşılı, *Saray*, s. 369; T. S. Sağlam, *Nasıl Okudum*, hâz. H. Hatemi, A. Kazancıgil, İstanbul 1991, s. 46.
- (181) *Tekmiletü's-Şekaik*, V, 69.

- (182) M. Zeki, *Mücerrebat*, yaprak 7a, 30b, 51a; *Sicill-i Osmanî*, IV, 419.
- (183) Kandilli Rasathanesi ktp., nr. 323, yaprak 3a; Kandilli Rasathanesi ktp., nr. 545, son sahife; A. Ziya Akbulut, *Not Defteri*, Kandilli Rasathanesi ktp., nr. 121.
- (184) *Müneccim-i Sani Mehmed Rakım Efendi'nin 1212/1797-98 senesi Ahkam-i sal'i*, TSMK, nr. Hazine 499; *Müneccim-i Sani, İbrahim Edhem, Ahkam-i sal'*, TSMK, nr. A. 3635, A. 3636.
- (185) BA, Ali Emiri-I. Abdülhamid, nr. 1466.
- (186) BA, Cevdet-Maarif, nr. 3567.
- (187) *Sicill-i Osmanî*, III, 193; Cevdet, *Tarih*, II, 183.
- (188) *Takvim-i Vekayi*, 13 Cemaziyelahir 1248, defa 44, s. 1, st. 2; *Sicill-i Osmanî*, III, 23.
- (189) BA, İrade-Dahiliye 1256, nr. 1426, tarih, 22 Zilhicce 1256.
- (190) *Sicill-i Osmanî*, III/250.
- (191) Kandilli Rasathanesi ktp., Takvim nr. 46, yaprak 9b'de 16 Muharrem 1165 yılında vefat ettiği yazılıdır. Ayrıca burada kendisinden sabık müneccim-i sani diye bahs olunmaktadır. *Sicill-i Osmanî*'de ise 1161 yılında vefat ettiği yazılıdır. Bu tarih karışıklığı muhtemelen Said Efendi'nin 1161'de azl olduğunu ve 1165 yılında da vefat ettiğini göstermektedir. *Sicill-i Osmanî*, III, 28.
- (192) BA, Cevdet-Maarif nr. 3567; Cevdet, *Tarih*, II, 183; Makami Süleyman b. Mustafa b. Kemalî (ö. 1210/1795), *Cedavil-i Hareket-i Tadilü's-şems*, Kandilli Rasathanesi ktp., nr. 268/2, yaprak 8b; Mütercim Asım Efendi, *Âsım Tarihi*, İstanbul 1284, I, 347-349; *Sicill-i Osmanî*, Zilkade 1191 yılında müneccim-i sani olduğunu yazmakta ise de bu doğru değildir. Zira Musazade'nin 1196'da vefatı üzerine müneccim-i sani olan Sadık Efendi müneccimbaşı olmuş ve boşalan müneccim-i sanilik makamına Yakup Efendi geçmiştir. *Sicill-i Osmanî*, III, 193, IV, 650; Asım, *Tarih*, I, 346, 347-349.
- (193) *Osmanlı Müellifleri*, III, 260; Uzunçarşılı, *Osmanlı Tarihi*, Ankara 1988, IV, 2, s. 537.
- (194) C. Kayra-E. Üyepazarıcı, *İkinci Mahmut'un İstanbul'u*, İstanbul 1992, s. 50, 125; BA, Müteferrik, 281-A/37120, s. 2, 3, 16-18; Kandilli Rasathanesi Ktp, *Takvim*, nr. 215, yaprak 2b; BA, A. MKT. MHM. 9/23. 27 Muharrem 1265 tarihli arz; BA, İrade-Dahiliye, nr. 10288, tarih, 4 Safer 1265.
- (195) BA, İrade-Dahiliye, nr. 1426; BA, İrade-Dahiliye, nr. 1015, nr. 2826; *Sicill-i Osmanî*, IV, 100.
- (196) A. Lütüfi, *Tarih*, X, 147; *Takvim-i Vekayi*, 25 Rebiülevvel 1282, defa 812, s. 1 st. 1.
- (197) A. Ziya Akbulut, *Not Defteri*, Kandilli Rasathanesi ktp., nr. 121; İ. Ü. Kütüphanesi, TY. 4174, yaprak 8a.
- (198) *Tercüme-i Sırrı'l-Mektûm*, Süleymaniye Ktp., Hamidiye, nr. 833, yaprak 98a.

- (199) Barkan, *a.g.m.*, s. 309.
- (200) Barkan, *a.g.m.*, s. 313.
- (201) Ayn Ali Efendi, *Risale-i Vazife-Horan ve Meratib-i Bendegan-i Âl-i Osman*, İstanbul 1280, s. 94; Uzunçarşılı, *Saray*, s. 372.
- (202) Mustafa Nuri Paşa, *Netayicü'l-Vukuat*, İstanbul 1327, I, 139.
- (203) *Salname-i Devlet-i Aliye-i Osmaniye*, İstanbul 1334, s. 134; S. Albayrak, *Son Devir*, I, xxx.
- (204) M. Zeki, *Mücerrebat*, yaprak 7a, 51a.
- (205) İstanbul'dan orduya takvim götüren müneccimbaşı adamına kaput giydirildiğine dair 15 Safer 1226 tarihli karar, BA, Cevdet-Maarif, nr. 7943.
- (206) İ. Ü. Kütüphanesi., FY, nr. 1387, yaprak 215b.
- (207) Süleymaniye, Hamidiye, nr. 840, yaprak 336a; TSMK, Emanet Hazinesi, nr. 1714 ferağ kaydı.
- (208) R. Şeşen, "Meşhur Osmanlı Astronomu Takiyüddin El-Rasid'in Soyu Üzerine", *Erdem*, IV/10, Ocak 1988, s. 165-171.
- (209) Atâî, II, 286.
- (210) Salih Zeki, *Asâr-ı Bâkiye*, s. 201.
- (211) *Sicill-i Osmanî*, II, 52.
- (212) Salih Zeki, *Asâr-ı Bâkiye*, s. 201.
- (213) S. Ünver, *İstanbul Rasathanesi*, Ankara 1985, s. 52.
- (214) BA, Mühimme Defteri, 26 Safer 983 (6 Haziran 1575) tarihli, nr. 40, s. 60'ta ki Topçularbaşı Sinan Ağa'ya yazılan hükümde rasathanenin ihtiyacı olan odaları yapması emredilmektedir. Buna göre bu tarihlerde rasathanenin ana inşaatı bitmiş fakat yan inşaatı henüz bitmemiştir. A. Sayılı, "Alauddin Mansur'un İstanbul Rasathanesi Hakkındaki Şiirleri", *Bellekten*, XX/79, 1956, s. 414, 466. Atâî ve Salih Zeki rasathane inşasına 987 yılında başladığını yazmaktadırlar. Atâî, s. 286; Salih Zeki, *Asâr-ı Bâkiye*, s. 201.
- (215) Şeşen, "Takiyüddin'in soyu", s. 166.
- (216) Miroğlu, s. 77.
- (217) A. Sayılı, "Alauddin Mansur'un", s. 425.
- (218) Ünver, *İstanbul Rasathanesi*, s. 58-60.
- (219) A. Mansur, *Şehinşahname*, İ. Ü. Kütüphanesi, nr. FY 1404, yaprak 57a.
- (220) A. Sayılı, "Alauddin Mansur'un...", s. 424-425.
- (221) Karaçelebizade Abdülaziz Efendi ise rasathanenin Safer 988'de yıkıldığını yazmaktadır. Karaçelebizade Abdülaziz, *Ravzatü'l-Ebrar*, Kahire 1248, s. 462.

- (222) Ataî, s. 286; *Sicill-i Osmanî*, II, 52; Salih Zeki, *Asâr-ı Bâkiye*, s. 201; Miroğlu, s. 77; Uzunçarşılı, *Osmanlı Tarihi*, III-II, 518.
- (223) Kandilli Rasathanesi Ktp., nr. 183, 184; Süleymaniye, Es'ad Efendi, nr. 1976/2.
- (224) S. Tekeli, "Takiyüddin'in Delos Problemi ile ilgili Çalışmaları", *DTCF-Araştırma*, Ankara 1968, VI, 1-9; ayn. mlf.; "Takiyüddin", *Türk Ansiklopedisi*, XXIX, 360-361; ayn. mlf. "Takiyüddin'de Kiriş 2° ve Sin 1° nin Hesabı", *DTCF-Araştırma*, Ankara 1965, III, 123-127.
- (225) Pakalın, *Tarih Deyimleri*, II/587.
- (226) A. Sayılı, *Observatory*, s. 348.
- (227) İbn-i Şatir (1304/1375-6) buranın muvakkıtlığında bulunmuştur. A. Sayılı, *Observatory*, s. 245; E. Behnan Şapolyo, "Muvakkıthaneler", *Önasya*, Ankara 1969, IV/43, s. 10-11.
- (228) A. Süheyl Ünver, *Osmanlı Türkleri İlim Tarihinde Muvakkıthaneler*, *Atatürk Konferansları V*, 1971-1972'den ayrı basım, Ankara 1975, s. 221; S. Ünver, *Fatih Külliyesi ve Zamam İlim Hayatı*, İstanbul 1946, s. 61.
- (229) İslam'dan önce yapılmış olan saatler namaz vakitlerini belirleme maksadı ile yapılmadığından İslam astronomları güneş saatlerini namaz vakitlerine ve buldukları yerin konumuna göre tekrar ayarladılar.
- (230) Muvakkıt Ahmed Dede'nin şakirdinin saat takdiminden dolayı atıyye-i seniyye itasına dair 30 Şevval 1282 tarihli irade, BA, İrade-Dahiliyye, nr. 38050.
- (231) A. Sayılı, *Observatory*, s. 315; Süheyl Ünver ise muvakkıtların müneccimbaşılar idaresinde olmadıklarını söylemektedir. Oysa müneccimbaşı tarafından imtihanı yapılan bu kişilerin bir yönü itibariyle idaresinin de müneccimbaşıya ait olması gerekmektedir.
- (232) BA, Cevdet-Maarif, nr. 3693.
- (233) Cihet: Vakıfların çeşitli dini, sosyal ve kültürel hizmetlerini sürdürebilmeleri için tahsis edilmiş olan görevlere verilen addır. Muvakkıtlık ta "cihat-i ilmiyye" cihetlerden birisidir. Mehmet İpşirli, "Cihet", *ĐİA*, VII, 546-548; Muvakkıt tayinine dair ruus kaydı, BA, A. RSK, nr. 1509, s. 60.
- (234) BA, 10 Receb 1261/1845 tarihli, Cevdet-Belediye, nr. 2045; Ünver, *Osmanlı Türkleri*, s. 254; Bayezid Camii muvakkıtlığına, imtihanla muvakkıt tayin edilmesine dair Müneccimbaşı Menmed Sadık imzalı arz, BA, Cevdet-Maarif, nr. 3693.
- (235) Ünver, *Osmanlı Türkleri*, s. 255.
- (236) Ünver, *Osmanlı Türkleri*, s. 254-255; ayn. mlf., "İstanbul Muvakkıthaneleri...", s. 45.
- (237) BA, Cevdet-Belediye, nr. 2045; Fatih muvakkıthanesine ait (h. 901/m. 1496) vakfiyeye göre de günlük 10 akçadır. Ünver, *Osmanlı Türkleri*, s. 241; E. Hakkı Ayverdi, *Osmanlı Mimarisinde Fatih Devri*, İstanbul 1973, III, 358; Süleymaniye vakfiyesinde de muvakkıtta günde on akça verilmekte idi, *Süleymaniye Vakfiyesi*, nşr. K. E. Kürçüoğlu, Ankara 1962, s. 34.

- (238) İ. Parmaksızoğlu, "Muvakkıt", *İA*, XXV, 6.
- (239) Mesela, Eminönü Yeni Cami Muvakkıthanesinin duvarında iki yuvarlak saat bulunmaktaydı ki bu saatlerden birisi alaturka diğeri de alafranga saati göstermekteydi, Şapolyo, *a.g.m.*, s. 10.
- (240) Ünver, *Osmanlı Türkleri*, s. 225.
- (241) O. N. Ergin, *Türkiye Maarif Tarihi*, İstanbul 1972, I-II, 190; Nüzhet Gökdoğan, "Türk Astronomi Tarihine Bir Bakış", *Tanzimat I*, İstanbul 1940, s. 469-475.
- (242) BA, İrade-Dahiliye, tarih 13 Rebiülahir 1258, nr. 2826; O. N. Ergin, *Maarif*, I-II, 190.
- (243) BA, İrade-Dahiliye, tarih 25 Receb 1256, nr. 1015.
- (244) BA, İrade-Dahiliye, tarih 13 Rebiülahir 1258, nr. 2826.
- (245) BA, Cevdet-Maarif, nr. 2391; BA, Cevdet-Maarif, tarih 9 Safer 1259 nr. 6665.
- (246) İMŞSA, Dosya nr. 1155.
- (247) BA, İrade-Dahiliye, tarih 25 Receb 1256, nr. 1015.
- (248) Takvim takdimi esnasında, Müneccimbaşı Hüsni Efendi de, evinin soyulması sebebiyle maaşının olmadığından yakılarak bazı isteklerde bulunmuş ise de kendisine yakında 15000 kuruş ödenmiş olduğundan ve zaman zaman çeşitli atıyyeler de verileğediğinden bu talebi yerine getirilmemiştir. BA, İrade-Dahiliye, tarih 25 Receb 1256, nr. 1015.
- (249) O. N. Ergin, *Maarif*, I-II, 190.
- (250) İMŞSA, Dosya nr.1155.
- (251) Ahmet Muhsin Efendi'nin *Risale fi Ahkam Sene 1266, Cedvel-i Merkez el-Hamal, Cedvel-i Ma'rifet-i Tahvil-i Salha ve Tevarih-i Meşhure (1219'dan 1259'a kadar), Cedvel-i Sittini*, adlarında eserleri bulunmaktadır.
- (252) BA, İrade-Dahiliye sene 1258, nr. 2826; BA, İrade-Dahiliye sene 1256, nr. 1015.
- (253) İMŞSA, Dosya nr. 1155.

