

## Osmanlı'da Astronomi ve Matematik Doktoralı İlk Bilim Adamımız: Arakel Garabed Sivasliyan

### Our First Scholar with Ph.D. in Astronomy and Mathematics in the Ottomans: Arakel Garabed Sivasliyan

Ayşe Kökcü\*

#### Özet

1858 yılında Kayseri'nin Mancusun Köyü'nde Ermeni bir ailenin çocuğu olarak doğan Arakel Garabed Sivasliyan, Osmanlı'nın ilk doktoralı astronom ve matematikçisidir. Parlak zekâsı ve gayretiyle dolu dolu bir ömre imzasını atan Sivasliyan'ın, Kayseri'den sonraki durağı hayatının kalan kısmını adadığı Merzifon'daki Anadolu Koleji'dir. Bir Amerikan misyoner okulu olan Anadolu Koleji'nde dini eğitimini tamamladıktan sonra bu okulda öğretmenliğe başladı. Sivasliyan 1890 yılında Anadolu Koleji tarafından Amerika'da bulunan Carleton College'a ve Goodsell Gözlemevi'ne yüksek matematik ve astronomi eğitimi almak için gönderildi.

Amerika'da özellikle astronomi üzerine çalışmalar yaptı ve Goodsell Gözlemevi'nde gözlemlerde bulunarak gökyüzünün fotoğraflarını çekti. Bu fotoğrafların bazıları *Popüler Astronomy* dergisinde yayınlandı. Hocaları tarafından her zaman takdir edilen Sivasliyan'ın Merzifon'a döndükten sonra da Amerika'daki hocalarıyla irtibatı ve bilimsel çalışmaları vefatına kadar devam etti.

**Anahtar Kelimeler:** Arakel Garabed Sivasliyan, Merzifon, Anadolu Koleji, Carleton College, Goodsell Gözlemevi, *Popüler Astronomy*, Ermeniler, Amerikan Board.

#### Abstract

Arakel Garabed Sivasliyan , who was born as a son of an Armenian family in the village of Mancusun in Kayseri in 1858, was the first person in the Ottomans who had ever received a Ph. D. degree in Astronomy and Mathematics. Having achieved a lot of things during his life with the help of his great intelligence and efforts, A. G. Sivasliyan chose Anatolia College in Merzifon (Marsovan), to which he dedicated the rest of his life indeed as the next destination for himself after Kayseri. After he had completed his religious education in Anatolia College, which was an American missionary school, he started teaching in this school. He was sent to Carleton College

---

\* Dr., *Bilim Tarihi Doktoru*. E-mail: [ceydayse@hotmail.com](mailto:ceydayse@hotmail.com).

and Goodsell Observatory in America by Anatolia College in 1890 to get a higher degree in Mathematics and Astronomy.

He carried out some studies, particularly on Astronomy in America and took photographs of the sky by making observations in Goodsell Observatory. Some of these photographs were published in the magazine of *Popular Astronomy*. A. G. Sivaslian, who was appreciated by his instructors, also went on keeping in touch with his instructors in America and scientific studies with them after having returned to Merzifon until he passed away.

**Keywords:** Arakel Garabed Sivaslian, Merzifon (Marsovan), Anatolia College, Carleton College, Goodsell Observatory, Popular Astronomy, Armenians, American Board.

### *A. G. Sivasliyan'nun Hayati*



Arakel Garabed Sivasliyan

Arakel Garabed Sivasliyan, 22 Ekim 1858 yılında Kayseri'nin Mancusun (Kayseri'nin Develi ilçesine bağlı Yeşilyurt Köyü) Köyü'nde bir Ermeni ailenin çocuğu olarak dünyaya geldi. İlkokulu Mancusun'da bitiren Sivasliyan, orta ve lise eğitimini de Kayseri'de tamamladı. Daha sonra Merzifon'a gelerek burada

bulunan misyoner Anadolu Koleji'nde<sup>1</sup> ilahiyat eğitimi alarak Bachelor of Divinity (BD) diplomasını aldı. Bu okulda öğretmenlik yapmaya başladı. Buraya tam olarak ne zaman geldiği bilinmemekle beraber 1881 yılında dört öğrenciyle lise kısmı eğitime başlayan okulun tek öğretmeni olduğu bilgisine sahibiz<sup>2</sup>. 1886 yılında Anadolu Koleji ismiyle resmi olarak eğitime başlayan okulun ders programında, ikinci sınıf öğrencileri için astronomi dersi verildiği görülmektedir.<sup>3</sup> Muhtemeldir ki bu ders, 1886'dan 1915 yılına kadar (1890-1894 arasındaki yıllar hariç) Sivasliyan tarafından verilmiştir.

Kolejdeki öğretmenler, eğitim kalitelerinin yükseltilmesi amacıyla (Amerikan Board bağlantısıyla) yurt dışına, özellikle Amerika'daki okullara lisansüstü eğitime gönderilmişlerdir. Bunlardan biri de 1890 yılında Northfield Minnesota'da bulunan Carleton College'a bağlı Goodsell Gözlemevi'ne astronomi ve matematik doktorası için gönderilen Sivasliyan'dır.<sup>4</sup>

#### *Carleton College ve Goodsell Gözlemevi Yılları (1890-1894)*



Sivasliyan'ın Carleton College'da çalışırken çekilmiş bir fotoğrafı (Solda oturan Sivasliyan) (Carleton College'in arşivinin özel izniyle yayınlanmıştır)

Sivasliyan Amerika'ya gittiğinde onu çok profesyonel bir ortam karşıladı. Ders hocaları astronomi ve astrofizik konularında o dönemde Amerika'da önemli bilimsel buluşlara imza atan kişilerdi. Hocalarının yanı sıra çalışma

<sup>2</sup> Amerikan Board'ın misyonerlik faaliyetleri dolayısıyla Merzifon'da açmış olduğu okuldur.

<sup>2</sup> Sadi Bayram, *Tarihçe Merzifon: Amerikan Anatolian Koleji ve Belgeleriyle Ermeni Ayaklanmaları*, Ankara 2012, s. 104.

<sup>3</sup> George E. White, *Bir Amerikan Misyonerinin Merzifon Amerikan Koleji Hatıraları*. Terc. C.T. Yüksel, Enderun Kitabevi, İstanbul 1995, s. 88.

<sup>4</sup> Gülbadi Alan, *Amerikan Board'ın Merzifon'daki Anadolu Koleji*, TTK, Ankara 2008, s. 280.

ortamı son derece profesyonel, en son teknik ve teknolojiye sahip gözlemevlerinden biri olan Goodsell Gözlemeviydi. Astronomi alanında birçok keşfe sahip olan Goodsell Gözlemevi'nde 1890 yılında bulunan 16-inçlik yansıtıcı teleskopun, o dönemde Mississippi Nehri'nin batısının en büyük teleskopu olduğu söyleniyordu.<sup>5</sup> Sivasliyan, Carleton College'ta lisansüstü eğitimine Prof. Dr. Herbert C. Wilson'un<sup>6</sup> danışmanlığında başladı.

### ***Güneş Lekeleri Üzerine Çalışması***

Goodsell Gözlemevi'nde H. C. Wilson'un yönetiminde A. G. Sivasliyan ve Anadolu Koleji'nden meslektaşı olan C. R. Willard ile birlikte Güneş Lekeleri üzerine bir çalışmaları bulunmaktadır. Bu çalışma, *Observations of Sun-Spots and Measures of Solar Photographs Taken in the Years 1889 to 1892*<sup>7</sup> adıyla 1901 yılında Goodsell Gözlemevi tarafından yayınlanmıştır. Güneş'in 1889-1900 yılları arasında 1000 kadar fotoğrafı çekilmiş ve incelenmiştir. Goodsell Gözlemevi'nde Mayıs 1889'da Güneş gözlemlenmeye başlanmış ve 8-inçlik ekvatorial teleskopla 20 Ağustos 1892 yılına kadar gözlemler devam etmiştir. Gözlemevinin aletleri 1893'te yenilenmiş ve böylece optik gözlemlerin faydasızlığını açık bir şekilde ortaya çıkaran daha mükemmel fotoğraflar elde edilmiştir. Bu ise araştırmacılara Güneş Lekeleri'nin izlenmesinde büyük kolaylık sağlamıştır.<sup>8</sup> Sivasliyan'ın böyle bir çalışmanın içerisinde, gözlemlerin yapılması ve sonuçların değerlendirilmesinde aktif rol aldığı aşikârdır.

### ***Kuyruklu Yıldızlar ve Yörüngeleri Üzerine Çalışmaları***

Sivasliyan'ın çalışmış olduğu bir başka konu da kuyruklu yıldızların yörüngeleridir. Sivasliyan'ın danışmanı olan H. C. Wilson, 1880-1883 yılları arasında kuyruklu yıldızları gözlemleyip çalışmalarını yayınlamıştır.<sup>9</sup> Muhtemelen Sivasliyan'ın bu konuya yönelmesinin en önemli sebebi hocasıdır. Kuyruklu yıldızlar konusunda; yaptığı gözlemler ve çektiği fotoğraflar neticesinde ulaşılmış olduğu sonuçları "*Definitive Determination of the Orbit of Comet 1892 III (Holmes Nov. 6)*" başlıklı tezinde değerlendirmiştir. Haziran 1893 tarihinde teslim edilen bu tezle beraber Carleton College'ın verdiği ilk Astronomi Doktoru derecesini almaya hak kazanmıştır.<sup>10</sup>

<sup>5</sup> Curvin H. Gingrich, "The First Fifty Years", *Popular Astronomy*, Vol. LI, January 1943, s. 1.

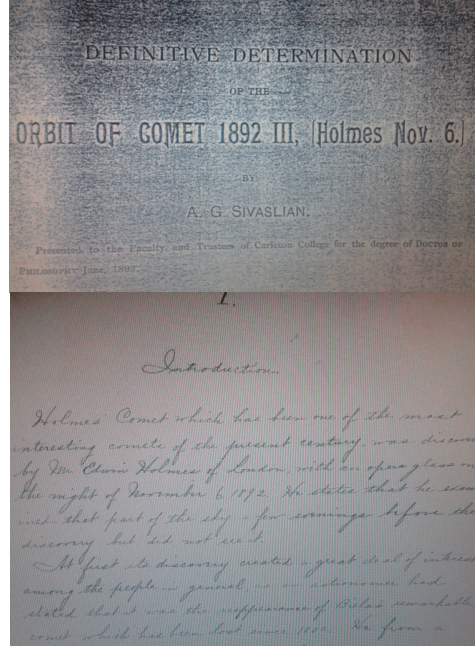
<sup>6</sup> Herbert Couper Wilson (1858-1940), Amerikalı astronom ve astrofizikçidir. 1909-1926 yılları arasında *Popular Astronomy* dergisinin editörlüğünü yapmıştır.

<sup>7</sup> H. C. Wilson Charlotte R. Willard and A. G. Sivaslian, *Observations of Sun-Spots and Measures of Solar Photographs Taken in the Years 1889 to 1892*, Northfield, Minnesota: Goodsell Observatory, 1901.

<sup>8</sup> H. C. Wilson Charlotte R. Willard and A. G. Sivasliyan, *a.g.e.*, s. 1.

<sup>9</sup> Curvin H. Gingrich, "Herbert C. Wilson", *Popular Astronomy*, Vol. XLVIII No:5, May 1940, s. 235.

<sup>10</sup> Şeref Etker, "21 Ağustos 1914'te Trabzon'da (Gözlenemeyen) Tam Güneş Tutulması", *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, XVI/1 (2014), s. 101.

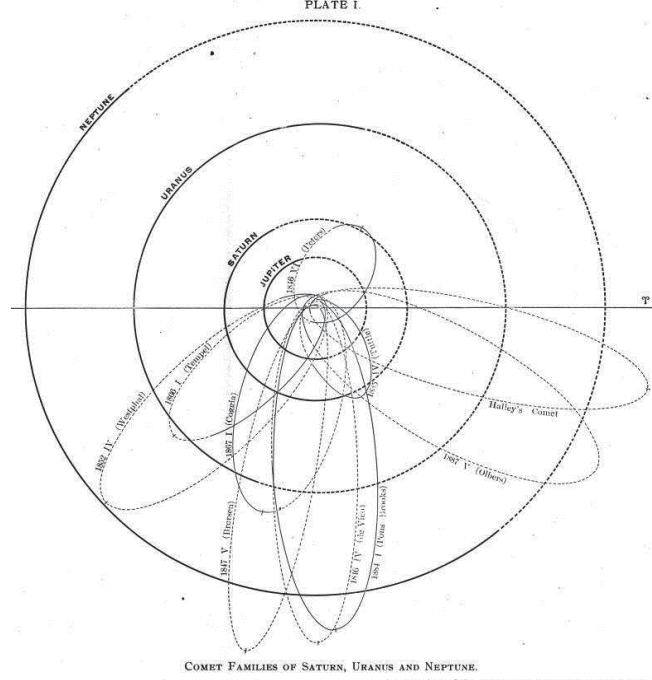


A. G. Sivasliyan'ın doktora tezinin kapak sayfası ve giriş kısmının ilk sayfası

Carleton College ve Goodsell Gözlemevi'nin hocaları tarafından yayınlanan *Popular Astronomy Dergisi*'nin editörü ve Goodsell Gözlemevi müdürü Prof. Dr. W. W. Payne<sup>11</sup> de Sivasliyan'ın hocalarından biriydi. Payne'nin 'kuyruklu yıldızlar ve kuyruklu yıldız aileleri' ile ilgili makalesinde<sup>12</sup> Sivasliyan'ın çizimi de yer almaktadır.

<sup>11</sup> William Wallece Payne (1837-1928): Amerikalı astronom ve astrofizikçidir. 1893-1909 yılları arasında *Popular Astronomy* dergisi'nin editörlüğünü yapmıştır.

<sup>12</sup> W. W. Payne, "Comets and Comet Families", *Popular Astronomy*, Vol. VI, No:1, Whole No: 51, March 1898.



Sivasliyan tarafından çizilmiş olan Satürn, Uranüs ve Neptün'e ait kuyruklu yıldız ailelerinin grafiği

Payne makalesinin sonunda Sivasliyan'dan övgüyle bahsetmiştir. “*Makalede bulunan çizim Dr. A. G. Sivasliyan tarafından çizilmiştir, kendisi Carleton College’da Matematik ve Astronomi alanlarından yüksek lisanstan ilk mezun olan kişidir. Sivasliyan şimdi, Türkiye’de bulunan Merzifon Anadolu Koleji’nde Matematik ve Astronomi Bölümleri başkanıdır. Bu çizim daha önce yapılmıştır ancak bize ulaşması gecikmiştir. Öyle ki Jüpiter ailelerinin yayınlanmasından bu yana dört yıldan fazla bir süre geçtikten sonra bu çizimin bir tamamlayıcı olması amaçlanmıştır.*”<sup>13</sup> ifadelerini kullanmıştır. Sivasliyan’ın hocaları tarafından takdirle karşılandığını görüyoruz.

Aslında burada dikkat çeken bir başka hususta, Payne’in ülkeler arasındaki büyük mesafeye rağmen Sivasliyan ile rahat bir şekilde görüşüyor olmasıdır.

### **1894-1911 Anadolu Koleji’ne Geri Dönüş**

Doktora eğitimi 1893 yılında biten Sivasliyan, bir yıl daha izin alarak Türkiye’ye 1894 yılında döndü.<sup>14</sup> Çocuklarını ve eşini Türkiye’de bırakarak gittiği

<sup>13</sup> W. W. Payne, a.g.m., s. 3.

<sup>14</sup> Isabella Watson, “The Roll of Carleton’s Martyrs”, *Carleton College News Bulletin*, Vol. IV, Number VIII, May 1922, Northfield Minn, s. 7.

Amerika'dan dönüşünde hem okul hem de ailesi tarafından büyük bir memnuniyetle karşılandı. Kolej'in Mütevelli Heyeti tarafından Sivasliyan'a Profesörlük unvanı verildi.<sup>15</sup>



Anadolu Koleji'nin fotoğrafçısı T. Dildilian tarafından 1901 yılında Merzifon'da çekilmiş bu fotoğrafta; Dr. A. G. Sivasliyan ve arkadaşı Dr. D. K. Getchell bulunmakta (Carleton College'in arşivinin özel izniyle yayınlanmıştır)

Sivasliyan Anadolu Koleji'nde bir yandan matematik ve astronomi bölüm başkanlığını yürütüp, derslere girerken, diğer taraftan da bilimsel çalışmalarına devam etti. 1907 yılında Sivasliyan'ın astronomi ile ilgili bir kitabını bastırmaya çalıştığını Payne'den öğreniyoruz. Payne'nin yazdığına göre; Arakel G. Sivasliyan, hem Türkçe, hem de İngilizce basılmak üzere astronomi ile ilgili yeni bir kitap yayınlamak istiyordu. Bu yeni kitapta kullanılacak bütün görsellerin iyi kalitede The News Office tarafından basılması düşünülüyordu. Anadolu Koleji'nin faturayı ödeyecek parasının olduğu ve böyle kaliteli bir çalışmaya sahip olmaktan çok memnun oldukları söyleniyor. Ancak bu kitabın baskısına ne İngilizce, ne de Türkçe olarak rastlayamadık.

1909 senesinde Sivasliyan ile aynı kolejde edebiyat öğretmenliği yapan Hovhannes Hagopyan'ın (1862-1915) *Avalim-i Felekîye*<sup>16</sup> adlı bir astronomi kitabı yayınlanmıştır. Hagopyan kitabını yazarken Sivasliyan'ın notlarından faydalandığını belirtmiştir. *Avalim-i Felekîye* eseri, muhtemelen Sivasliyan'ın 1907'de bastırmaya çalıştığı eserin bir kısmını kapsıyor. *Avalim-i Felekîye*'nin içindeki Sivasliyan tarafından Goodsell Gözlemevi'nde çekilmiş gökyüzü

<sup>15</sup> Alan, *a.g.e.*, s. 280.

<sup>16</sup> Hovhannes Hagopyan, *Avalim-i Felekîye*, Boyacıyan Agop Matbaası, İstanbul, 1909, s. 1.



fotoğraflarının bulunması ve Amerikalı astronomlara ait eserlerin kaynak olarak kullanılmaları bize bu kanaati vermiştir.

### 1911-1912 Sivasliyan'ın Tekrar Amerika'ya Gidişi

*The Alumni Magazine Carleton College*'in<sup>17</sup> “Merzifon Türkiye’den Haberler” başlığıyla verdiği bilgiye göre Sivasliyan’a, tam maaş ve ek gündelik desteğiyle, ailesinden kızı ve eşiyle beraber, Anadolu Koleji tarafından bir yıl ücretli izin kullanma hakkı verildi. Sivasliyan bu tatili, bilimsel çalışmalar ve daha önce Amerika’ya eğitim için giden oğullarını ziyaret etmek amacıyla kullanmayı tercih etti. Temmuz 1911’den Eylül 1912 tarihine kadar bir dönemini Amerika’da geçirecekti. Sivasliyan’ın iki oğlu’da o dönemde Amerika’da eğitimlerine devam etmekteydiler. Küçük oğlu Hyrand, Ohio Devlet Üniversitesi’nde sivil mühendislik okurken, 1908 yılında Amerika’ya giden büyük oğlu Edward ise, Effingtam Okulu’nda çinkograf okumaktaydı.



Sivasliyan ve ailesi (Eşi Maritza Sivasliyan, ayakta olanlar(soldan sağa); Hyrand (küçük oğlu) eşi Stella, Marie S. Hartenia, Edward (büyük oğlu)) (Carleton College’in arşivinin özel izniyle yayınlanmıştır)

Sivasliyan’ın bahsedilen derginin editörüne yazdığı mektupta Anadolu Koleji’nin maddi konuları hakkında bilgi verdiğini görüyoruz. Sivasliyan mektubunda:

*“Ülkeniz hakkında çok güzel hatıralarım var ve onları yenilemek için bir fırsat istiyorum. Çalışmalarımız her zamanki gibi devam ediyor. Bu kolej çok büyük bir alanda tek başına bir enstitü. Bu yıl dokuz farklı milletten öğrencilerimiz var. Geçen yıl Rusya’dan birkaç öğrenci varken, bu yıl on kişiden fazla var. Bu yıl sadece bir Müslüman öğrencimiz varken seneye başkaları da olacak.*

<sup>17</sup> *The Alumni Magazine Carleton College*, Northfield Minn., Vol. 1, May, 1910, s. 49.



*Sanırım, koleje rahmetli Mr. Kennedy'nin New York'ta yaptığı 50.000\$'lık büyük bağışı duyduğunuzdur. Bu paranın çoğu yeni binaların dikilmesinde kullanılacak. Bizim binalarımız çok eski ve yetersiz. Yeni kütüphane kurmak için bu günlerde bina yeri kazdık. Öğrencilerin kolejden mezuniyetine kadar binanın yükseltilmesi için bu ödenek gerekli. Bir sonraki sonbahara kadar binamız bitebilir.”<sup>18</sup>*

Sivasliyan'ın okulun kütüphane binasının yapımıyla bu kadar ilgili olmasının nedeni, bina yapımı ve kadastro alanlarında bir şehir mühendisi kadar bilgiye sahip olmasıydı.

Aslında yukarıdaki mektup, 1894'te Amerikan Board'a dâhil edilen<sup>19</sup> Merzifon'da bulunan Anadolu Koleji'nin, Carleton College ile ne kadar irtibat içinde olduğunu bir kanıttır.

### **1912-1915 Yılları**

Anadolu Koleji bünyesinde basınç ve yağış ölçen bir rasathane bulunmaktadır. Rasathanenin 1847'den sonra kurulanlar arasında Osmanlı'da en ciddi olanlardan birisi olduğu düşünülmektedir.<sup>20</sup> Sivasliyan bu rasathaneye ciddi katkılar sağlamıştır. Hocası H. C. Wilson ve arkadaşı C. R. Willard'ın yardımları ile elde ettiği teleskop parçalarını Merzifon'da birleştirerek 6½ inçlik (16,5 cm) büyük bir teleskopu rasathaneye kazandırmıştır.<sup>21</sup> Bu teleskopla yaptığı gözlemlerin ve çalışmalarının sonuçları ya da tuttuğu notlar üzerine herhangi bir bilgiye rastlayamadık.

Sivasliyan 21 Ağustos 1914 yılında Trabzon'da gerçekleşen Tam Güneş Tutulması'nı teleskopuyla gözlemlemek üzere uzun süre hazırlık yaptı. O dönem okul müdürü olan George E. White ile beraber Trabzon'a yola çıkacakken, şehirdeki huzursuzluklar yüzünden vazgeçtiler.

1915 yılına gelindiğinde okulda bulunan tüm Ermeni öğretmenler tehciye gönderildi. Bunlar arasında Sivasliyan ve eşi de bulunmaktaydı. İki oğlunu ve anne-babasını daha önce Amerika'ya gönderen Sivasliyan'a, Müslüman olması ve şehir mühendisi olarak görev alması teklifinde bulunuldu. Bu teklifi reddetmesi üzerine eşiyle beraber alabildikleri gerekli eşyalarını bir kağıt arabasının üzerine yerleştirerek jandarmalar eşliğinde okulda bulunan diğer Ermeni ailelerle yola koyulurlar.<sup>22</sup> Bayan Sivasliyan'ın anlatımına göre; Sivas yakınlarında erkek ve bayanlar ayrılarak, erkeklerin elleri arkadan bağlı bir şekilde öldürülmüşlerdir. Maalesef hayatını kaybedenler arasında ilk doktoralı astronomumuz Arakel G. Sivasliyan da vardır.

<sup>18</sup> *The Alumni Magazine Carleton College*, s. 50.

<sup>19</sup> Nazan Maksudyan, “Amerikan Kaynaklarında Merzifon Anadolu Koleji'nin Kısa Tarihçesi”, *Kebikeç*, S. 36, 2013.

<sup>20</sup> George E. White, *a.g.e.*, s. 90.

<sup>21</sup> Arsen Arşık, “Kayserili İlk Gökbilimci Prof. Dr. Arakel Garabet Sivasliyan”, Erişim Tarihi: 29. 06.2015, <http://hyetert.blogspot.com.tr/2015/04/kayserili-ilk-gokbilimci-prof-dr-arakel.html>.

<sup>22</sup> White, *a.g.e.*, s. 218.

Sivasliyan'ın vefatı Amerika'da da yankı bulmuştur. 23 Kasım 1915 tarihli Carleton College'ın haftalık gazetesi olan *Carletonian*'da yayınlanan haberde; Sivasliyan'ın Amerikan Board Dış Temsilciler Kurulu Sekreteri James L. Barton'ın Prof. Dr. H. C. Wilson'a gönderdiği mektupta, Sivasliyan'ın öldürüldüğü doğrulandı, denmektedir. Haberin son kısmında ise resmi olmayan raporlara göre, infaz haberlerinin yanlış olabileceği ve Sivasliyan'ın hâlâ hayatta olabileceği belirtilmiştir.<sup>23</sup>

### ***Son Söz***

Kayseri'nin küçük bir köyünden çıkarak önce Merzifon'a sonrada Amerika'ya kadar uzanan akademik olarak çok başarılı bir hayat yaşamış olan Arakel Garabed Sivasliyan, sadece Ermeniler için değil, kendi vatanı olan Osmanlı için de çok büyük bir değerdi. Osmanlı'nın en çalkantılı dönemlerinde bir Amerikan misyoner okulunda eğitim görmek ve öğretmenlik yapmak bir Ermeni için hiçte yabana atılır bir şans değildi. Sivasliyan bu şansını zekâsı ve çalışkanlığıyla sonuna kadar değerlendirdi. Yüksek matematik ve astronomi eğitimi almak amacıyla gittiği Amerika'da ciddi çalışmalara iştirak etti. Sivasliyan, Osmanlı'nın ilk doktoralı astronomu olarak tarihe geçti.

Burada dikkat çekilmesi gereken bir başka husus da, Amerikalı misyonerlerin Osmanlıda eğitim ve öğretime ne derece ciddi yatırımda bulunmuş olmalarıdır. Merzifon'da bulunan bir okulun öğretmeninin daha iyi bir eğitim alarak Merzifon'a dönüp hizmet etmesi amacıyla maddi manevi hiçbir destekten kaçınılmadığını görüyoruz.

---

<sup>23</sup> *Carletonian*, 23 Kasım 1915.

### **Kaynakça**

- ALAN, Gülbadi, *Amerikan Board'ın Merzifon'daki Anadolu Koleji*, TTK, Ankara 2008.
- ARŞIK, Arsen, "Kayserili İlk Gökbilimci Prof. Dr. Arakel Garabet Sivasliyan", Erişim Tarihi: 29.06.2015,  
<http://hyetert.blogspot.com.tr/2015/04/kayserili-ilk-gokbilimci-prof-dr-arakel.html>.
- BAYRAM, Sadi, *Tarihte Merzifon: Amerikan Anatolian Koleji ve Belgeleriyle Ermeni Ayaklanmaları*, Ankara 2012.
- Carleton College Bullten Alumni Directory*, Vol. XVIII, Northfield Min. 1921.
- Carleton College Bulletin Alumni Number December 1912*, Northfield Mint. 1911.
- "Carleton's Firs İnternational Students Date Back to 1873", *The Carleton Voice*, Vol. 57. No. 3, Northfield Min. Spring 1992.
- ETKER, Şeref, "21 Ağustos 1914'te Trabzon'da (Gözlenemeyen) Tam Güneş Tutulması", *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, XVI/1 (2014), s. 100-105.
- GINGRICH, Curvin H., "The First Fifty Years", *Popular Astronomy*, Vol. LI, January 1943.
- GINGRICH, Curvin H., "Herbert C. Wilson", *Popular Astronomy*, Vol. XLVIII No:5, May 1940.
- Hovhannes Hagopyan, *Avalim-i Felekije*, Boyacıyan Agop Matbaası, İstanbul, 1909.
- MAKSUDYAN, Nazan, "Amerikan Kaynaklarında Merzifon Anadolu Koleji'nin Kısa Tarihçesi", *Kebikeç*, S. 36, 2013.
- PAYNE, W. W., "Comets and Comet Families", *Popular Astronomy*, Vol. VI, No:1,Whole No: 51, March 1898.
- The Alumni Magazine Carleton College*, Northfield Min., Vol. 1, May 1910, s. 49-50.
- WILSON, H. C., Charlotte R. Willard and A. G. Sivaslian, *Observations of Sun-Spots and Measures of Solar Photographs Taken in the Years 1889 to 1892*, Northfield Minnesota: Goodsell Observatory 1901.
- WATSON, Isabella, "The Roll of Carleton's Martyrs", *Carleton College News Bulletin*, Vol. IV, Number VIII, May 1922, Northfield Minn., s. 7-8.
- WHITE, George E., *Bir Amerikan Misyonerinin Merzifon Amerikan Koleji Hatıraları*. Terc. C.T. Yüksel, Enderun Kitabevi, İstanbul 1995.
- WINSLOW, Upton, "Constellation Study", *Popular Astronomy*, Vol. 1, 1893, s.1-8.

