



## 112 Acil noktalarındaki stajyer öğrenci ve danışman öğretmen iletişimi için web tabanlı çevrimiçi stajyer takip programı uygulama örneği

Doç. Dr. Erdem ÖNGÜN<sup>a</sup>  
Nalan AKTAŞ ÖNGÜN, Halk Sağlığı Uzmanı<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Trakya Üniversitesi

<sup>b</sup>TOKİ Atakent Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

### Özet

Bu çalışmada bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanılarak 112 noktalarında ambulans ile vakaya çıkan öğrencinin öğretmeniyle iletişimini güçlendirmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın evrenini 112 noktalarında stajyer olarak çalışan öğrenciler ve onların danışman öğretmenleri, çalışmanın örneklemini ise İstanbul ilinde 2013-2014 Eğitim-Öğretim yılı bahar döneminde Bakırköy Sağlık Meslek Lisesinde öğrenim gören 20 ATT öğrencisi ve 4 danışman öğretmeni oluşturmaktadır. Eylem araştırması yöntemi, işbirlikçi modeli kullanılan çalışmada çalışmanın bulgularının bir bölümü anket, gözlem ve mülakat diğer bir bölümü ise araştırma için geliştirilen açık kaynak kodlu, dinamik web uygulamaları geliştirmek için oluşturulmuş web tabanlı PHP (Hypertext Preprocessor) programlama dili ve MYSQL veri tabanı üzerinden çalışan çevrimiçi stajyer takip yazılım programı aracılığı ile toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda ATT öğrencilerinin öğretmenleri ile eşgüdümlü olarak çalıştıkları, bilgi paylaşımında bulunurken daha az zaman harcadıkları, anlık toplanan verileri daha kolay sakladıkları ve paylaştıkları ve en önemlisi geleneksel yöntemlerden ziyade sanal ortamı eskisine göre daha istekle kullandıkları görülmüştür.

**Anahtar Sözcükler:** Sağlık iletişimi, sağlık teknolojileri, ATT, acil servis, stajyer takip programı

### Abstract

This study aim at fostering communication between EMT trainees mobilized for 112 emergency cases in ambulances and their counselling teachers. The universe of the study consists of EMT trainees at 112 emergency stations and their counselling teachers. The sample of the study is made of EMT trainees their four counselling teachers at Bakırköy Vocational School of Health model in action research, the first half of the findings in the study were collected through questionnaire, observation and interview techniques. The second half of the findings came from the online EMT trainee tracking software which was developed for the study using open source web based PHP (Hypertext Pre-processor) programming language intended for dynamic web applications and running on MYSQL database. As a result of the study, it was found that thanks to emergency medical technician (EMT) trainee tracking programme, emergency medical technician trainees collaborated more synchronously with their counselling teachers, spent less time while sharing information, stored and shared instant data more easily and most important of all is that they showed more willingness to exploit virtual space compared to traditional ways and instruments.

**Keywords:** Health communication, health technologies, emergency medical technicians, emergency service, trainee tracking program

### Kaynak Gösterme

Öngün, E. ve Aktaş Öngün, N. (2018). 112 Acil noktalarındaki stajyer öğrenci ve danışman öğretmen iletişimi için web tabanlı çevrimiçi stajyer takip programı uygulama örneği. *AUAAd*, 4(2), 129-142.

## Giriş

2-3 Kasım 2017 tarihlerinde Erzurum'da III. Sağlık Sempozyumu'nda bildiri özeti sunulan bu çalışma tanı, teşhis ve tedavi süreçleri yanında sağlık sektöründeki paydaş bireyler arasındaki iletişime dikkat çekmeyi hedeflemiştir. Bu anlamda yeni bir sektörel iletişim modeli olarak “sağlık iletişim” gittikçe önem kazanan bir alan olarak ortaya çıkmaktadır. Bireylerarası iletişim kolaylaştırıcı faaliyetler yanında aynı zamanda buna yönelik geliştirilen araçlar ve sistemler önemli bir yer tutmaktadır. Bu araçlar günümüzde Web 2.0 teknolojilerini gelişimi ile birlikte etkileşimli ve eş zamanlı sistemler olarak ortaya çıkmaktadır. Sağlık hizmetlerinde acil müdahale noktaları açısından da anlaşıldığı gibi kritik bir yer hizmet noktasıdır. Bu birimlerde hizmet veren unsurlar arasındaki iletişimi hızlı, anlık ve daha kolay hale getirmek önemli bir konudur. Bu iletişim çeşitli iletişim kurma yöntem ve teknikleri yanında bilgi teknolojilerinden faydalanılarak daha sağlıklı hale getirilebilmektedir. Bu bağlamda sağlık çalışanları, iletişim ve bilgi teknolojileri uzmanlarının ortak çalışmaları önem kazanmaktadır.

## Sağlık Hizmetleri ve Teknoloji

Sağlık Bilişim Sistemleri (SBS), tıp alanındaki gelişmelerin ortaya çıkardığı bilgi ve verilerin oluşturulması, biçimlendirilmesi, paylaşılması ve sonuçta hastaların bakım ve tedavilerinin belirlenmesi, seçilmesi ve geliştirilmesi işlemlerinin bütününe verilen isimdir. SBS, hasta hakkında düşünme yöntemleri ve tedavilerin tanımlanma, seçilme ve geliştirilme yolları üzerine önemli bir çalışmadır. SBS genel olarak; Klinik Bilgi Sistemleri (KBS) ve Teşhis-Tedavi Sistemleri (TTS) olmak üzere iki kısımda incelenmektedir. Klinik İletişim Sistemleri: Hastane içerisindeki direkt iletişim genellikle telefon yardımıyla sağlanmaktadır. Ancak, telefona ulaşımın çoğu zaman mümkün olmaması ve acil bir durumda detaylı bilgi sağlamaktan yoksun olması, uygulamalarında kullanılması bahsedilen sorunların çözümüne ve sağlık bakımı için gereksinim duyulan bilgi ihtiyacının tam olarak karşılanmasında büyük katkı sağlamaktadır. Hasta bakımında etkinliğin düşmesine sebep olabilmektedir. Mobil iletişim araçlarının hastane klinik Hastane Bilgi Sistemleri (HBS): Hastaneler bir yandan yönetim işlevlerinde, diğer yandan tıbbi bilgi saklama ve derleme amacına yönelik olarak bilgi sistemleri desteğine ihtiyaç duymaktadırlar. Bir hastanenin yönetimi, mal ve hizmet üretimi esnasında oluşan mali, idari ve tıbbi süreçlerin öngörülen biçimde yürütülmesini sağlamak amacıyla kullanılan yazılım ve donanımların tümüne hastane bilgi sistemi denir. Ülkemizde kullanılan Hastane Bilgi Sistemi bileşenleri; hasta kayıt kabul, hasta yatış/taburcu, hasta takip, hasta sevk, merkezi yatış, acil servis, insan kaynakları, gönüllü çalışma, sağlık kurulu, satınalma/malzeme, genel muhasebe, telefonla randevu sistemi, laboratuvar ve eczaneden

oluşmaktadır. Teşhis Tedavi Sistemleri Özellikle 1970'li yıllardan sonra bilgisayar teknolojisinin hızla gelişmesi tıbbi teknolojiye inanılmaz boyutlarda katkılar sağlamıştır. Bugün her türlü sağlık sorunlarının çözümünde tıbbi teknolojilerden ve sistemlerden yararlanılabilmektedir. Bu bağlamda Teşhis Tedavi Sistemleri de teşhis ve tedaviye destek sağlayan görüntüleme ve laboratuvar teşhis sistemleri ve diğer uygulamalardan meydana gelmektedir (Ömürbek ve Altın,2009)

### **Acil Sağlık Hizmetleri**

Teknolojideki ve tıp bilimindeki hızlı ilerleme yanında dünya nüfusunun artması ve kentleşme sağlık hizmetlerinin sunumunda belirgin değişikliğe neden olmuştur. Özellikle acil sağlık sorunlarına anında müdahale için hastane öncesi ve hastanelere bağlı acil servislerde sunulan hizmet kalitesinin artırılması ve sakatlıkların önlenmesi, bu birimlerde çalışan acil tıp teknisyeninin çalıştığı alanı ve birimi yakından tanınmasıyla ilgilidir. Acil servis, komuta kontrol merkezi ve acil yardım istasyonlarında görev yapan acil tıp teknisyeninin acil sağlık sisteminin yapısıyla ilgili gerekli yeterliği kazanmadan bu birimlerde çalışabilmesi ve çalıştığı birimin hizmet kalitesine katkı sağlayabilmesi mümkün değildir. Bu sistem içerisindeki işlerin aksamadan yürütmesi için acil tıp teknisyeninin yeterli bilgi ve beceriye sahip olması gerekmektedir (Acil Sağlık Hizmetleri, 2011). Sağlık sorunlarında iletişim ve bilişim teknolojileri araçları kullanılarak, bireyin istenilen hareket yönünde güdülenmesi, mevcut olumlu sağlık davranışına ilişkin bilgi ve tutumunun pekiştirilmesi, sağlık hizmetlerine talep yaratılması ve hizmet kalitesinin artırılması gibi sonuçlara ulaşılabilmektedir (Koçak ve Bulduklu, 2010)

### **Acil Tıp Teknisyeni (ATT)**

#### **Tarihçe**

Acil yardım ve bakım uygulamalarının tarihsel gelişimine bakıldığında, özellikle büyük savaşlarda, yaralıların savaş alanlarından cephe gerisine taşınarak kurtarılması konusunda önemli bir ivme kazandığı görülmektedir. 11. yüzyılda yapılan Haçlı Seferleri'nde, St. John Şövalyeleri, Arap ve Yunan hekimlerden aldıkları ilkyardım bilgileriyle yaralıları kurtarma olanağı bulmuşlardır. Yaralıların savaş alanlarından kurtarılması yaklaşımının zamanla Avrupa'da yayıldığı ve 1487 yılında Malaga Kuşatması sırasında ilk ambulansın kullanıldığı belirtilmektedir (Ünlüoğlu, vd.,2002)

Ülkemiz sağlık sisteminin en büyük problemlerinden biri hastane öncesi acil bakım (ambulans hizmetleri)'dir. Gelişmiş ülkelerde bu sorunun çözümünde paramediklerin büyük katkısı olmuştur. Bu ülkelerin başında; Kanada, ABD, İsrail, Hollanda, Finlandiya gelmektedir.

Türkiye'de ise; tam donanımlı ambulansların çalışmaya başlaması ile birlikte başka bir sorun ortaya çıkmıştır: bu ambulanslarda çalışacak yetişmiş elemanlar. Bu sorunun farkına varılması ile birlikte, 1993-1994 Eğitim-öğretim yılında Dokuz Eylül Üniversitesi'nde Kanada-Cambrian College işbirliği ile ilk defa Ambulans ve Acil Bakım Teknikerliği adı altında paramedik eğitim programı açılmıştır. Aynı eğitim 1995-1996 yılında Ege Üniversitesi'nde başlamıştır. 1997-1998 Eğitim-öğretim yılında da Osmangazi Üniversitesi'nde, Dokuz Eylül Üniversitesi'ndeki eğitim örnek alınarak eğitime başlanmıştır (Ünlüoğlu vd.,2002).

İlk olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 1960'ların sonlarında, ambulans servislerinde “Emergency medical technician” ve “ paramedic” adı ile görev almaya başlayan ATT ve İlk ve Acil yardım Teknikerliği (İAYT), acil tıbbi bakımı daha hızlı ve iyi bir hale getirmişlerdir. Ülkemizde, 1993 yılında İlk ve acil yardım teknikerliği, 1996 yılında ise Acil tıp teknisyen-liği eğitimlerine başlanmıştır. İAYT ve ATT'leri, 2004 yılından itibaren Sağlık Bakanlığı ambulanslarında alışmaya başlamışlardır (Kaba ve Elçioğlu,2013).

### **Görev ve Sorumluluklar**

Ambulans ve acil bakım teknikerleri ile acil tıp teknisyenleri, acil sağlık hizmetlerinde acil tıbbi yardım ve bakım ile sınırlı kalmak kaydıyla, Bakanlıkça belirlenen sertifikalı eğitim programlarını tamamlamak suretiyle hastaya müdahale ve bu hususta lazım gelen iş ve eylemleri yapabilirler. Ambulans ve acil bakım teknikerleri ile acil tıp teknisyenleri, acil yardım ve hasta nakil ambulanslarında sağlık personeli, komuta kontrol merkezlerinde çağrı karşılama personeli olarak ve hastane acil servislerinde sağlık personeli olarak çalışırlar. Bu personel gerektiğinde ambulans aracının sürücüsü olarak görev yapar (Acil Tıp Teknisyenleri ve Teknikerleri Günü, www.saglik.gov.tr)

### **112 Acil Yardım İstasyonları (112 Noktaları)**

112 acil yardım istasyonları, komuta kontrol merkezi tarafından değerlendirilen acil çağrılarının telsiz ya da telefon ile bildirildiği birimlerdir. İstasyonlar, acil sağlık hizmeti sunmak ve tıbbi müdahalede bulunmak amacıyla müdürlüğün teklifi ve valiliğin onayı ile kurulur. Ancak, lüzumu hâlinde il sınırları dışında da valiliklerin teklifi ve Sağlık Bakanlığının onayı ile istasyon açılabilir. 30 Ambulans istasyonları hemen hemen tüm ülkelerde sağlık kuruluşları, itfaiye binaları veya bu içeriğe uygun binalarda hizmet vermekte ve görev yaptığı bölgenin merkezi bir yerinde konuşlanmaktadır. İstasyonlarda acil sağlık hizmetleri konusunda eğitim görmüş sağlık ekibi ile tıbbi donanımlı ambulanslar görev yapar. Uluslararası standartlara göre bir ambulans ekibi olay yerine kentsel alanlarda en geç 10 dk., kırsal alanda en geç 20 dk.'da

ulaşmalıdır. Ayrıca aynı bölgede birden fazla ihbar alınma olasılığına karşı iç içe geçmiş daireler sistemi ile bölgeler, istasyonlar arasında paylaşılmalıdır. İstasyonda ambulans ve ambulansla görev yapan ekibe lojistik destek sağlamak amacıyla, en az üç oda, eğitim salonu, tuvalet, banyo, mutfak, malzeme deposu, ambulans garajı ile telefon, sabit telsiz ve gereken diğer malzemeler bulunmalıdır (Acil Sağlık Hizmetleri,2011).

## **112 Acil Noktalarındaki Stajyer Öğrenci ve Danışman Öğretmen İletişimi İçin Web Tabanlı Çevrimiçi Stajyer Takip Programı Uygulama Araştırması**

### **Araştırmanın Amacı**

Bu çalışma yüz yüze sürdürülen geleneksel eğitimin uygulandığı bir dönemde uygulanmıştır. Bu dönemden önce rutin olarak öğrenciler ile birlikte servis alanları yani hastanelere gidilmektedir. Uygulama sırasında danışman öğretmenler kasıtlı olarak arka planda kalarak öğrencilerin hasta ile birebir uygulama yapmalarına olanak tanımakta ve onları gözlemlemektedir. Acil tıp teknisyeni öğrencileri ile öncelikle hastanede uygulama yapılmış daha sonra da genellikle 112 acil servislerinde çalıştıkları için bu öğrenciler 112 acil birimlerine uygulamaya gönderilmiştir. Çalışmanın yapıldığı 2013-2014 Eğitim ve Öğretim yılından önceki sene 15 ATT öğrencisi ile N. Öngün İstanbul 112 Komuta Kontrol Merkezine görevlendirilmiştir. Komuta Kontrol Merkezi öğrencileri 15 ayrı 112 noktasına dağıtmış, öğrencilerle irtibat kurulmasında zorluklar yaşanmıştır. Bilindiği gibi İstanbul oldukça büyük ve trafiği yoğun bir metropoldür. Bu nedenlerden dolayı danışman öğretmenin bir ATT stajyerine ulaşması oldukça uzun sürmektedir. 112 noktalarına gittiğinde bazen ekip vakaya çıktığı için saatlerce öğrencisini beklemek durumunda kalmıştır. Mevcut durumda ilgili ATT stajyerleri ile iletişim kurmada daha çok telefon kullanılmıştır. Danışman öğretmenin ambulanslarda bulunmasına izin verilmediği için de stajyer öğrenciler ambulanslarda yaşadıklarını doğrudan danışman öğretmenleri ile birlikte paylaşamamaktadırlar. Oysa araştırma öncesi öğrencilere verilen anket ve yapılan görüşmelerde ambulansda staja çıkan öğrencilerin %95 kadar büyük bir bölümü 112 ambulansında yaşadıkları deneyim ve sorunlarını vakit kaybetmeden danışman öğrencileri ile paylaşmak istediklerini ancak bunu telefon dışında başka bir araç ile yapamadıkları ve telefon iletişiminin de kısıtlı ve yetersiz kaldığını belirtmişlerdir. Bunun sonucunda ilgili 112 acil ambulans servisinde staja çıkan ATT stajyerlerinin stajları esnasında tam olarak ne yaptığı, hangi vakalara gittiği, ulaştıkları vakalarla ilgili ne tür sorunlar yaşadıkları, hangi hastanelere vaka transfer ettikleri ambulans bozulduğunda hangi noktada görevlendirildiği, eksik kalan uygulamaların neler olduğu gibi

sorunları ve bunlarla ilgili deneyimlerini danışman öğretmenleri ile daha hızlı, etkili ve kalıcı bir şekilde paylaşabilmeleri ve yaşadıkları sorunları çözmelerine yardımcı olmak amacıyla çevrim içi bir araç geliştirilmiştir. Benzer şekilde danışman öğretmenler ile yapılan görüşmeler sonucu söz konusu öğretmenlerin öğrencilerini takip etmekte zorlandıkları ve onlarla sadece telefon ile haberleşebildikleri, daha etkileşimli ve dinamik bir araca ihtiyaç duydukları görüşü ağır basmıştır.

### **Araştırmanın Evreni ve Yöntemi**

Çalışmanın evrenini 112 noktalarında stajyer olarak çalışan öğrenciler ve onların danışman öğretmenleri, çalışmanın örneklemini ise İstanbul ilinde 2013-2014 Eğitim-Öğretim yılı bahar döneminde Bakırköy Sağlık Meslek Lisesinde öğrenim gören 20 ATT öğrencisi ve 4 danışman öğretmeni oluşturmaktadır. Eylem araştırması yöntemi işbirlikçi modeli kullanılan çalışmada çalışmanın bulgularının bir bölümü anket, gözlem ve mülakat diğer bir bölümü ise araştırma için geliştirilen açık kaynak kodlu, dinamik web uygulamaları geliştirmek için oluşturulmuş web tabanlı PHP (Hypertext Preprocessor) programlama dili ve MYSQL veri tabanı üzerinden çalışan çevrimiçi stajyer takip yazılım programı aracılığı ile toplanmıştır

### **Web Tabanlı Çevrimiçi Stajyer Uygulama Programı**

Araştırma için geliştirilen açık kaynak kodlu, dinamik web uygulamaları geliştirmek için oluşturulmuş web tabanlı PHP (Hypertext Preprocessor) programlama dili ve MYSQL veri tabanı üzerinden çalışan çevrimiçi stajyer takip yazılım programı aracılığı ile toplanmıştır. Araştırmada verilerin toplanması için geliştirilen ve “stajyer takip yazılım programı” adıyla anılan çevrimiçi araç, açık kaynak kodlu, dinamik web uygulamaları geliştirmek için oluşturulmuş web tabanlı PHP (Hypertext Preprocessor) programlama dili ve MYSQL veri tabanı üzerinden çalışan bir yazılımdır. Bu amaçla www.112stajyer.com alan adı oluşturularak kiralanmış ve araştırmanın uygulama ve veri toplama süreci olan yaklaşık 10 ay kadar erişime açık kalmıştır.

Şekil 1’de uygulama yazılımının ilişki ve akış şeması görülmektedir. ATT stajyer öğrenciler ve danışmanları sisteme kullanıcı adı ve parolaları ile girdikten sonra farklı ara yüzlerde çalışmaktadırlar

Şekil 1. Program İlişki ve Akış Şeması

Şekil 2’de görüldüğü gibi öncelikle Avrupa yakasındaki Devlet hastaneleri tanımlanmıştır. Çalışmanın yapıldığı dönemde 112 ambulans hizmeti özel hastanelere hasta nakil etmemekteydi. Bu nedenle şekilde sadece Avrupa yakasındaki devlet hastaneleri tanımlanmıştır

Case	Students	Stations	Case Locations	Case Operations	Case Reasons	Case Results	Hospitals	Logout
<b>Hospitals</b> <a href="#">Add Hospitals</a>								
<b>hospitals</b>								
ID	Name	Address	Phone	Region	City	Edit		
6	Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi		0	34	Edit			
5	Arnavutköy Devlet Hastanesi		0	34	Edit			
7	Avclar Murat Köllük Devlet Hastanesi		0	34	Edit			
8	Bağcılar Eğitim Araştırma ve Hastanesi		0	34	Edit			
9	Bakırköy Prof. Dr. Mesih Osman Ruh Sağlığı, Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi		0	34	Edit			
10	Dr. Sadi Konuk Bakırköy Eğitim ve Araştırma Hastanesi		0	34	Edit			
11	Bağaşehir Devlet Hastanesi		0	34	Edit			
12	Bayrampaşa Devlet Hastanesi		0	34	Edit			
13	Sait Çiftçi Devlet Hastanesi		0	34	Edit			
14	Beykoz Devlet Hastanesi		0	34	Edit			
15	Beykoz Devlet Hastanesi Tepeüstü Ek Hizmet Binası		0	34	Edit			
16	Gümüşsuyu Askeri Hastanesi		0	34	Edit			
17	Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi		0	34	Edit			
18	Büyükdere Devlet Hastanesi		0	34	Edit			
19	Çatalca İlyas Çokay Devlet Hastanesi		0	34	Edit			
20	Esenyurt Devlet Hastanesi		0	34	Edit			
21	Eyüp Devlet Hastanesi		0	34	Edit			
22	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi		0	34	Edit			
23	Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi		0	34	Edit			
24	İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi		0	34	Edit			
25	Gaziosmanpaşa Devlet Hastanesi		0	34	Edit			
26	Erenköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Sağlık Bak		0	34	Edit			
27	Sağlık Bakanlığı İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çamlıca Semt Polikliniği		0	34	Edit			
28	Kağıthane Devlet Hastanesi		0	34	Edit			
29	Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi		0	34	Edit			
30	Kartal Köşyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi		0	34	Edit			
31	Kartal Yavuz Selim Devlet Hastanesi		0	34	Edit			
32	Yaka Köy Doğumevi ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi		0	34	Edit			
33	İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi		0	34	Edit			
34	İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp Damar Cerrahisi EAH		0	34	Edit			
35	Maltepe Devlet Hastanesi		0	34	Edit			
36	Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi		0	34	Edit			

Şekil 2. Hastane Tanımlamaları

Şekil 3’de Avrupa yakası 112 acil istasyonları tanımlanmıştır. ATT stajyer öğrencileri tanımlanan ilgili istasyonların birinden uygulamaya çıkmışlardır.

Cases	Students	Stations	Case Locations	Case Operations	Case Reasons	Case Results	Hospitals	Logout	
<b>Stations</b> <a href="#">Add Stations</a>									
<b>Stations</b>									
ID	Name	Adress	Phone	Number	Type	Region	City	Status	Edit
1	Adalar - 1			0		0	0	0	Edit
2	Arnavutköy - 1			0		0	0	0	Edit
4	Arnavutköy - 2			0		0	0	0	Edit
5	Arnavutköy - 3			0		0	0	0	Edit
6	Arnavutköy - 4			0		0	0	0	Edit
10	Ataşehir - 1			0		0	0	0	Edit
11	Ataşehir - 2			0		0	0	0	Edit
12	Ataşehir - 3			0		0	0	0	Edit
13	Ataşehir - 4			0		0	0	0	Edit
18	Ataşehir - 5			0		0	0	0	Edit
19	Ataşehir - 6			0		0	0	0	Edit
20	Ataşehir - 7			0		0	0	0	Edit
22	Avcılar - 1			0		0	0	0	Edit
23	Avcılar - 2			0		0	0	0	Edit
24	Avcılar - 3			0		0	0	0	Edit
25	Bağcılar - 1			0		0	0	0	Edit
26	Bağcılar - 2			0		0	0	0	Edit
27	Bağcılar - 3			0		0	0	0	Edit
28	Bağcılar - 4			0		0	0	0	Edit
29	Bağcılar - 5			0		0	0	0	Edit
30	Bağcılar - 6			0		0	0	0	Edit
31	Bağcılar - 7			0		0	0	0	Edit
32	Bağcılar - 8			0		0	0	0	Edit
33	Bahçelievler - 1			0		0	0	0	Edit
34	Bahçelievler - 2			0		0	0	0	Edit
35	Bahçelievler - 3			0		0	0	0	Edit
36	Bahçelievler - 4			0		0	0	0	Edit
37	Bahçelievler - 5			0		0	0	0	Edit
38	Bahçelievler - 6			0		0	0	0	Edit
39	Bakırköy - 1			0		0	0	0	Edit
40	Bakırköy - 2			0		0	0	0	Edit
41	Bakırköy - 3			0		0	0	0	Edit
42	Bakırköy - 4			0		0	0	0	Edit
43	Bakırköy - 5			0		0	0	0	Edit
44	Bakırköy - 6			0		0	0	0	Edit

Şekil 3. 112 Acil İstasyon Tanımlamaları

Şekil 4’de vakanın hangi lokasyonlardan alınabileceği olasılıkları yazılıma ayrı ayrı tanımlanmıştır. Olası yeni ve farklı vaka lokasyonları programa çalışmanın uygulama süresinde eklenebilmiştir.

Cases	Students	Stations	Case Locations	Case Operations	Case Reasons	Case Results	Hospitals	Logout
<b>Case locations</b> <a href="#">Add locations</a>								
<b>Locations</b>								
ID	Name							Edit
1	Ev							Edit
2	Araç							Edit
3	Otel							Edit
4	Sağlık Kurumu							Edit
5	Cami							Edit
6	Yaya							Edit
7	Büro							Edit
8	Lokanta							Edit
9	Resmi Daire							Edit
10	Spor Salonu							Edit
11	Suda							Edit
12	Fabrika							Edit
13	Banka							Edit
14	Eğitim Kurumu							Edit
15	Stadyum							Edit
16	Arazi							Edit
17	Sokak							Edit
18	Yurt							Edit
19	Huzur Evi							Edit

 Bu sistem Sağlık Meslek Lisesi ATT öğrencilerinin 112 Acil staj takibi uygulamasıdır. Tüm hakları saklıdır.

Şekil 4. Vaka Lokasyon Tanımlamaları

Şekil 5’de vaka olay tanımları, kayıtlara geçen vaka tanımları baz alınarak sisteme tanımlanmış ve buna göre yazılıma entegre edilmiştir.



Cases	Students	Stations	Case Locations	Case Operations	Case Reasons	Case Results	Hospitals	Logout
<b>Case Reasons</b> <b>Add Reasons</b>								
<b>reasons</b>								
ID	Name							Edit
1	Trafik Kazası							Edit
2	Kalp Krizi							Edit
3	Yüksekten Düşme							Edit
4	İntihar							Edit
5	Zehirlenme							Edit
6	Yangın							Edit
7	Yaralanma							Edit
8	Saldırı							Edit
9	SARS							Edit
10	Şarbon							Edit
11	Toplumsal Olay							Edit
12	Bilinç Kaybı							Edit
13	Doğal Afet							Edit
14	İş Kazası							Edit
15	Hastane							Edit
16	Vaka Nakil							Edit
17	Protokol							Edit
 Bu sistem Sağlık Meslek Lisesi ATT öğrencilerinin 112 Acil staj takibi uygulamasıdır. Tüm hakları saklıdır.								

Şekil 5. Vaka Olay Tanımlamaları

Şekil 6’da ATT stajyer öğrencileri ilgili vakaya yönelik ne tür bir uygulama yaptıklarına ilişkin tanımlamalar standart ve kabul edilen uygulamalara bağlı kalınarak sisteme tanımlanmıştır.

Cases	Students	Stations	Case Locations	Case Operations	Case Reasons	Case Results	Hospitals	Logout
<b>Case Operations</b> <b>Add Operations</b>								
<b>operations</b>								
ID	Name							Edit
6	Şok tedavisi yapma							Edit
5	Hava yolunu açma							Edit
8	Zehirlenme tedavisi							Edit
9	Kırık-çıkık tedavisi							Edit
10	Kanama ve Yara Tedavisi							Edit
11	İletişim Kurma							Edit
12	Doğum Yaptırma							Edit
13	CPR Uygulama							Edit
14	TRIAJ Yapma							Edit
15	Entübasyon Cihazını Kullanmak							Edit
16	Aspirasyon Cihazını Kullanmak							Edit
17	Parasentez Yapmak							Edit
18	Oksijen Vermek							Edit
19	Defibrilatör Kullanmak							Edit
20	Sıvı - Elektrolit Vermek							Edit
21	Ambulans Kullanmak							Edit
22	Uygun Kurtarma Araç ve Gereçleri Kullanmak							Edit
 Bu sistem Sağlık Meslek Lisesi ATT öğrencilerinin 112 Acil staj takibi uygulamasıdır. Tüm hakları saklıdır.								

Şekil 6. Vaka Müdahale Tanımlamaları

Şekil 7’de vaka ile ilgili işlem tanımlamaları görülmektedir.

Cases	Students	Stations	Case Locations	Case Operations	Case Reasons	Case Results	Hospitals	Logout
Case Results		Add Results						
results								
ID	Name							Edit
1	Yerinde Müdahale							Edit
2	Hastaneye Nakil							Edit
3	Hastaneler arası nakil							Edit
4	Tıbbi Tesbit için Nakil							Edit
5	Eve Nakil							Edit
6	Ex Yerinde Bırakıldı							Edit
7	Ex Morga Nakil edildi							Edit
8	Nakil Red							Edit
9	Diğer Ulaşılan							Edit
10	Görev İptali							Edit
11	Başka Araçla Nakil							Edit
12	Telefonla Başka Araçla Nakil							Edit
13	Asılsız İhbar							Edit
14	Yaralanan Yok							Edit
15	Olay Yerinde Bekleme							Edit
Bu sistem Sağlık Meslek Lisesi ATT öğrencilerinin 112 Acil staj takibi uygulamasıdır. Tüm hakları saklıdır.								

Şekil 7. Vaka İşlem Tanımlamaları

Şekil 8 araştırmaya katılan ATT stajyerlerin temel bilgilerine ilişkin girişleri ( TC, Ad-Soyad, Cinsiyet, Okul Adı, Öğrenci numarası, Sınıfı ve Danışman Öğretmen ) görülmektedir. Gerek ATT stajyerlerin gerekse danışman öğretmenlerin kişisel kimlik bilgileri bireylerin mahremiyetini koruma amaçlı kasıtlı olarak ilgili şekilde gölgelendirilmiştir.

Cases	Students	Stations	Case Locations	Case Operations	Case Reasons	Case Results	Hospitals	Logout
Students		Add Student						
Students								
TC Number	Name	Sex	Birthday	School	Student Number	Class Room	Teacher's Name	Status
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	1996-05-01	Bakırköy 70. Yıl Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	1227	3-G	[Redacted]	[Green Checkmark]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	1990-05-08	Bakırköy 70. Yıl Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	302624	7-A	[Redacted]	[Green Checkmark]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	1995-04-08	Bakırköy 70. Yıl Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	490	12-ATT	[Redacted]	[Green Checkmark]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	1995-09-17	Bakırköy 70. Yıl Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	350	12-ATT	[Redacted]	[Green Checkmark]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	1993-06-02	Bakırköy 70. Yıl Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	492	12-ATT	[Redacted]	[Green Checkmark]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	1995-02-06	Bakırköy 70. Yıl Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	347	12 A-ATT	[Redacted]	[Green Checkmark]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	1995-11-24	Bakırköy 70. Yıl Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	355	12A ATT	[Redacted]	[Green Checkmark]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	1995-04-30	Bakırköy 70. Yıl Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	138	12A_ATT	[Redacted]	[Green Checkmark]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	1994-12-30	Bakırköy 70. Yıl Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	348	12A-ATT	[Redacted]	[Green Checkmark]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	1995-08-11	Bakırköy 70. Yıl Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	174	12A-ATT	[Redacted]	[Green Checkmark]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	1995-01-09	Bakırköy 70. Yıl Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	146	12A-ATT	[Redacted]	[Green Checkmark]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	1994-12-12	Bakırköy 70. Yıl Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	349	12A-ATT	[Redacted]	[Green Checkmark]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	1995-11-09	Bakırköy 70. Yıl Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	353	12A ATT	[Redacted]	[Green Checkmark]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	1995-11-07	Bakırköy 70. Yıl Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	342	12-ATT	[Redacted]	[Green Checkmark]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	1995-08-22	Bakırköy 70. Yıl Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	357	12-ATT	[Redacted]	[Green Checkmark]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	1995-12-14	Bakırköy 70. Yıl Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	289	12-A ATT	[Redacted]	[Green Checkmark]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	1995-03-30	Bakırköy 70. Yıl Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	268	12 ATT	[Redacted]	[Green Checkmark]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	1995-12-14	Bakırköy 70. Yıl Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	289	12 ATT	[Redacted]	[Green Checkmark]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	1995-01-25	Bakırköy 70. Yıl Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	354	12 ATT	[Redacted]	[Green Checkmark]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	1995-11-09	Bakırköy 70. Yıl Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	353	12 ATT	[Redacted]	[Green Checkmark]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	1995-01-22	Bakırköy 70. Yıl Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	344	12 ATT	[Redacted]	[Green Checkmark]

Şekil 8. ATT Stajyer Tanımlamaları

Şekil 2 ve şekil 8’de oluşturulan tanımlamalar bütünleşik olarak şekil 9.’da görülmektedir. ATT stajyer öğrenci tarafından girilen tanımlamalar (veriler) ilgili danışman öğretmenine yukarıda görülen ekran görüntüsünde olduğu gibi iletilmiş olacaktır. Çalışma süresince yazılı bir kaynak oluşturulmuş, geriye dönük bilgiler elde edilmiş, öğrencilerin yaptıklarını unutmaları engellenmiş olmaktadır. Çalışma taslak aşamadır ve geliştirilebilir.

Cases	Students	Stations	Case Locations	Case Operations	Case Reasons	Case Results	Hospitals	Logout
Cases								
Add Case								
Student	Departure	Station	Hospital	Reason	Location	Operation	Result	
	2013-03-05 10:27:00	Bağcılar - 5	Bağcılar Eğitim Araştırma ve Hastanesi	Kalp Krizi	Sağlık Kurumu	Uygun Kurtarma Araç ve Gereçleri Kullanmak	Hastaneye Nakil	
	2013-03-05 09:39:00	Bağcılar - 5	Bağcılar Eğitim Araştırma ve Hastanesi	Trafik Kazası	Ev	Ambulans Kullanmak	Nakil Red	
	2013-03-18 07:42:00	Bağcılar - 5	Bağcılar Eğitim Araştırma ve Hastanesi	Hastane	Ev	Oksijen Vermek	Hastaneye Nakil	
	2013-03-18 08:34:00	Bağcılar - 5	Bağcılar Eğitim Araştırma ve Hastanesi	Hastane	Ev	Uygun Kurtarma Araç ve Gereçleri Kullanmak	Görev İptali	
	2013-03-18 09:27:00	Bağcılar - 5	Bağcılar Eğitim Araştırma ve Hastanesi	Hastane	Ev	Oksijen Vermek	Hastaneye Nakil	
	2013-03-19 09:33:00	Bağcılar - 5	Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi	Vaka Nakil	Sağlık Kurumu	Ambulans Kullanmak	Tibbi Tesbit için Nakil	
	2013-03-19 09:33:00	Bağcılar - 5	Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi	Vaka Nakil	Sağlık Kurumu	Ambulans Kullanmak	Tibbi Tesbit için Nakil	
	2013-03-20 15:15:00	Bağcılar - 5	Bağcılar Eğitim Araştırma ve Hastanesi	Hastane	Ev	Uygun Kurtarma Araç ve Gereçleri Kullanmak	Nakil Red	
	2013-03-20 15:58:00	Bağcılar - 5	Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi	Vaka Nakil	Sağlık Kurumu	Oksijen Vermek	Hastaneler arası nakil	
	2013-03-26 08:47:00	Bağcılar - 5	Bağcılar Eğitim Araştırma ve Hastanesi	Hastane	Ev	Ambulans Kullanmak	Nakil Red	
	2013-03-26 11:55:00	Bağcılar - 5	Bağcılar Eğitim Araştırma ve Hastanesi	Hastane	Ev	Ambulans Kullanmak	Nakil Red	
	2013-03-26 12:57:00	Bağcılar - 5	Bağcılar Eğitim Araştırma ve Hastanesi	Saldırı	Sokak	Kanama ve Yara Tedavisi	Hastaneye Nakil	
	2013-03-26 14:07:00	Bağcılar - 5	Bağcılar Eğitim Araştırma ve Hastanesi	Hastane	Ev	Ambulans Kullanmak	Hastaneye Nakil	
	2013-03-05 11:23:00	Bağcılar - 5	Istanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi	Vaka Nakil	Sağlık Kurumu	Şok tedavisi yapma	Hastaneler arası nakil	
	2013-03-05 14:04:00	Bağcılar - 5	Bağcılar Eğitim Araştırma ve Hastanesi	Trafik Kazası	Ev	Oksijen Vermek	Hastaneye Nakil	
	2013-03-06 10:51:00	Bağcılar - 5	Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi	Vaka Nakil	Sağlık Kurumu	Oksijen Vermek	Hastaneler arası nakil	
	2013-03-06 10:51:00	Bağcılar - 5	Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi	Vaka Nakil	Sağlık Kurumu	Oksijen Vermek	Hastaneler arası nakil	
	2013-03-11 10:22:00	Bağcılar - 5	Bağcılar Eğitim Araştırma ve Hastanesi	Trafik Kazası	Ev	Uygun Kurtarma Araç ve Gereçleri Kullanmak	Hastaneye Nakil	
	2013-03-11 11:23:00	Bağcılar - 5	Bağcılar Eğitim Araştırma ve Hastanesi	Trafik Kazası	Ev	Oksijen Vermek	Hastaneye Nakil	
	2013-03-11 11:23:00	Bağcılar - 5	Bağcılar Eğitim Araştırma ve Hastanesi	Trafik Kazası	Ev	Uygun Kurtarma Araç ve Gereçleri Kullanmak	Hastaneye Nakil	

Şekil 9. Genel Sonuç

## Sonuçlar

Araştırmanın sonucunda stajyer ATT öğrencilerine ve danışman öğretmenlerine son test olarak açık uçlu değerlendirme soruları verilmiş ve birebir görüşmeler yapılmıştır. Geliştirilen web tabanlı stajyer takip programı sayesinde hızlı ve anında veri girişi ve verilerin saklanması mümkün olmuştur. Öğrenci tarafında 112 acil ambulansında vakaya dair yaşanan sorunlar daha organize bir şekilde kayıt altına alınmış ve danışman öğretmene iletilmiştir. Öğretmen tarafında vakaya çıkan öğrenciler ve onların bu esnada yaşadıkları sorun ve tecrübeler daha hızlı ve anında takip edilerek raporlanabilmiştir.

## Öneriler

Yöndeşik bir bakış açısı ile 112 acil birimlerinde uygulamaya çıkan Acil Tıp Teknisyeni stajyer öğrenciler ve onların danışman öğretmenleri arasında iletişimi kolaylaştıracak ve hızlandıracak bir araç (yazılım) geliştirme çabası olarak alanında önemli bir örnek oluşturacağı düşünülen bu çalışmanın daha fazla öğrenci- öğretmen katılımı, bilişim desteği ve kurumsal işbirliği ile eğitim ve sağlık sektörüne önemli katkılar sağlayacağı öngörülmektedir. Bilgisayar ve teknoloji okuryazarlığının artması ile birlikte sağlık iletişimde benzer araçların oluşturulması ve daha etkin kullanılması sonuçlar doğuracağına inanılmaktadır.

### **Not**

Bu çalışma 2017 yılında Erzurum’da düzenlenen III. Sağlık Sempozyumunda sunulan sözlü bildiriden türetilmiştir.

### **Teşekkür**

Bu çalışmada kullanılan yazılımın oluşturulmasında bizlere sonsuz destek veren ve danışmanlık yapan yazılım uzmanı sayın **Faik Almendi**’ye teşekkür ederiz

### Kaynakça

Acil Sağlık Hizmetleri, Milli Eğitim Bakanlığı, İnternet Adresi: <http://mtegm.meb.gov.tr>. Erişim tarihi:2108.2017

Acil Tıp Teknisyenleri ve Teknikerleri Günü, İnternet Adresi:<http://www.saglik.gov.tr/TR,1902/acil-tip-teknisyenleri-ve-teknikerleri-gunu.html>, Güncellenme Tarihi : 28/03/2016, Erişim tarihi: 12.09.2017,

Kaba, H. Ve Elçilioğlu, Ö. (2013) “*Acil Sağlık Hizmetlerinin Tarihsel Gelişimi Sürecinde İlk ve Acil Yardım Teknikerliği ve Acil Tıp Teknisyenliği Mesleklerinin Ortaya Çıkışı ve Gelişimi*”, Türkiye Klinikleri J Med Ethics,21(3):127-35

Koçak, A. ve Bulduklı, Y. (2010) “*Sağlık İletişimi: Yaşlıların Televizyonda Yayınlanan Sağlık Programlarını İzleme Motivasyonları*” Selçuk İletişim, 6(3)

Ömürbek, N. Aydın, G.A.(2009) “*Sağlık Bilişim Sistemlerinin Uygulanmasına İlişkin Bir Araştırma: İzmir Örneği*” ASDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi Mayıs 2009, Sayı:19, 213-217).

Ünlüoğlu İ, Ekşi A, Elçioğlu Ö.(2002). “Development of ambulances in paralel with emergency medicine services”. Sendrom, 14(29):18-24.

Ünlüoğlu,İ. Vd.(2002) Yeni Bir Sağlık Meslek Grubu; Paramedikler sted 2002 • cilt 11, (4)308, İnternet Adresi:<http://www.ttb.org.tr/>, Erişim:11.10.2017

## Yazarlar Hakkında

### Doç. Dr. Erdem ÖNGÜN



Doç. Dr. Erdem Öngün 23 Şubat 2016 tarihinden itibaren Trakya Üniversitesi, Keşan Yusuf Çapraz Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Gümrük İşletme bölümünde çalışmaktadır. Lisans eğitimini Marmara Üniversitesi Eğitim Fakültesi İngiliz Dili Eğitimi bölümünde tamamlamıştır, Yüksek Lisans eğitimini Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü “ Multimedia Assisted Teaching in the Context of Writing for the English Teacher Training Programme” konulu teziyle tamamlamıştır. Doktora tezini “Türkiye'nin Avrupa Birliği Eğitim ve Gençlik Programlarına Katılımı Sürecinde Erasmus Yoğun Türkçe Dil Kursu için Web Tabanlı Tanısal Ölçek ve E-Ders Uygulaması” alanında yapmıştır. 6 Ekim 2017 tarihinde Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi “Uygulamalı İletişim” alanında doçent ünvanı almıştır. Uygulamalı iletişim, bilişim, e-öğrenme, sosyal medya ve medya araştırmaları, medya okuryazarlığı alanlarında çeşitli yayınları ve kitap bölümleri bulunmakta olup bilimsel araştırma proje yürütücüsü görevlerini üstlenmiştir.

Posta adresi: Trakya Üniversitesi, Keşan Yusuf Çapraz Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Yeni Mah. Keşan, Edirne, Türkiye  
 Tel (İş): +90 284 7125206  
 GSM: +90 5326878778  
 Eposta: [erdemongun@trakya.edu.tr](mailto:erdemongun@trakya.edu.tr)  
 URL: <https://personel.trakya.edu.tr/erdemongun/>

### Nalan Aktaş ÖNGÜN



Meslek hayatına 1989 yılında Şişli Sağlık Meslek Lisesinden ebe olarak başladı. 1993 yılında Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulunu Hemşire olarak bitirdi. Üniversite hayatı boyunca aynı zamanda İzmir Göğüs Hastalıkları Hastanesi'nde gece hemşiresi olarak çalıştı ve mecburi hizmetini tamamladı. 1994 yılında Keşan Sağlık meslek Lisesine Meslek dersleri Öğretmeni olarak atandı. Aynı yıl Bakırköy 70. Yıl Sağlık Meslek Lisesine tayin edildi. 1995-1999 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Bakırköy Sağlık Yüksek Okulunda Öğretim elemanı olarak görev yaptı. 2001 yılında İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği bölümünde yüksek lisansını bitirdi. Acil Yardım, İlk Yardım, Öğretmenler, Epilepsi, Diyabet, Astım, Halk Sağlığı Hemşireliği konularında bilimsel çalışmaları oldu. 2015 yılından bu yana Toki Atakent Mesleki Teknik Anadolu Lisesinde Meslek Dersleri Öğretmeni olarak çalışmaktadır.

Posta adresi: TOKİ Atakent Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Küçükçekmece, İstanbul, Türkiye  
 Tel (İş): +90 212 696 91 10  
 GSM: +90 5055960775  
 Eposta: [nalanongun@hotmail.com](mailto:nalanongun@hotmail.com)  
 URL: [http://atakentasml.meb.k12.tr/34/15/745951/idari\\_personel/nalan-ongun\\_1289105.html](http://atakentasml.meb.k12.tr/34/15/745951/idari_personel/nalan-ongun_1289105.html)