



# Çocuklarda İdrar Yolu Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Video Animasyon Yöntemiyle Uygulanan Eğitimin İdrar Yolu Enfeksiyonu Tekrarına Etkisi

**Rita DWİ PRATİWİ\*, Ayşegül İŞLER DALGIÇ\*\***

**\*\*Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi**

**Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (aisler@akdeniz.edu.tr)**

İdrar Yolu  
Enfeksiyonu (İYE)  
çocukluk  
döneminde sık  
görülen  
enfeksiyonlar  
dan biridir.

Tekrarlayan İYE;  
uzun dönemde  
büyüme geriliği ve  
böbrek yetmezliği  
gibi  
komplikasyonlara  
neden  
olabilmektedir.

Bu nedenle İYE'nin  
önlenmesi ve tedavi  
edilmesi çok  
önemlidir.

Çocukların İYE'den  
korunmasında **EĞİTİM** çok  
önemlidir.



Çocukların bilişsel gelişim düzeyleri göz önünde bulundurulduğunda klasik düz anlatım yöntemi yerine çocuğun ilgisini çekecek başka yöntemler tercih edilmelidir.

## Araştırmanın Amacı

Çocuklarda idrar yolu enfeksiyonunu önlemeye yönelik

video animasyon yöntemiyle uygulanan eğitimin,

idrар yolu enfeksiyonu tekrarına etkisinin belirlenmesidir.

# Araştırmanın Hipotezleri

- 1. Hipotez ( $H_1$ ):** Girişim grubuna alınan çocuklarda İYE tekrarlama oranı daha azdır.
- 2. Hipotez ( $H_1$ ):** Girişim ve kontrol grubuna alınan çocuklarda kişisel hijyen uygulamaları arasında fark vardır.
- 3. Hipotez ( $H_1$ ):** Girişim ve kontrol grubuna alınan çocukların sıvı tüketimleri arasında fark vardır.

# Gereç ve Yöntem

**Araştırmanın Şekli:** Randomize kontrollü deneysel bir çalışma

**Tarih:** Ocak-Temuz 2016

**Yapıldığı Yer:** Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Çocuk Nefroloji Polikliniği

**Örneklem:** İYE tanısı alan, 5-12 yaş aralığında 30 çocuk ile yapıldı.



Girişim Grubu	Kontrol Grubu
15 çocuk (5-12 yaş)	15 çocuk (5-12 yaş)

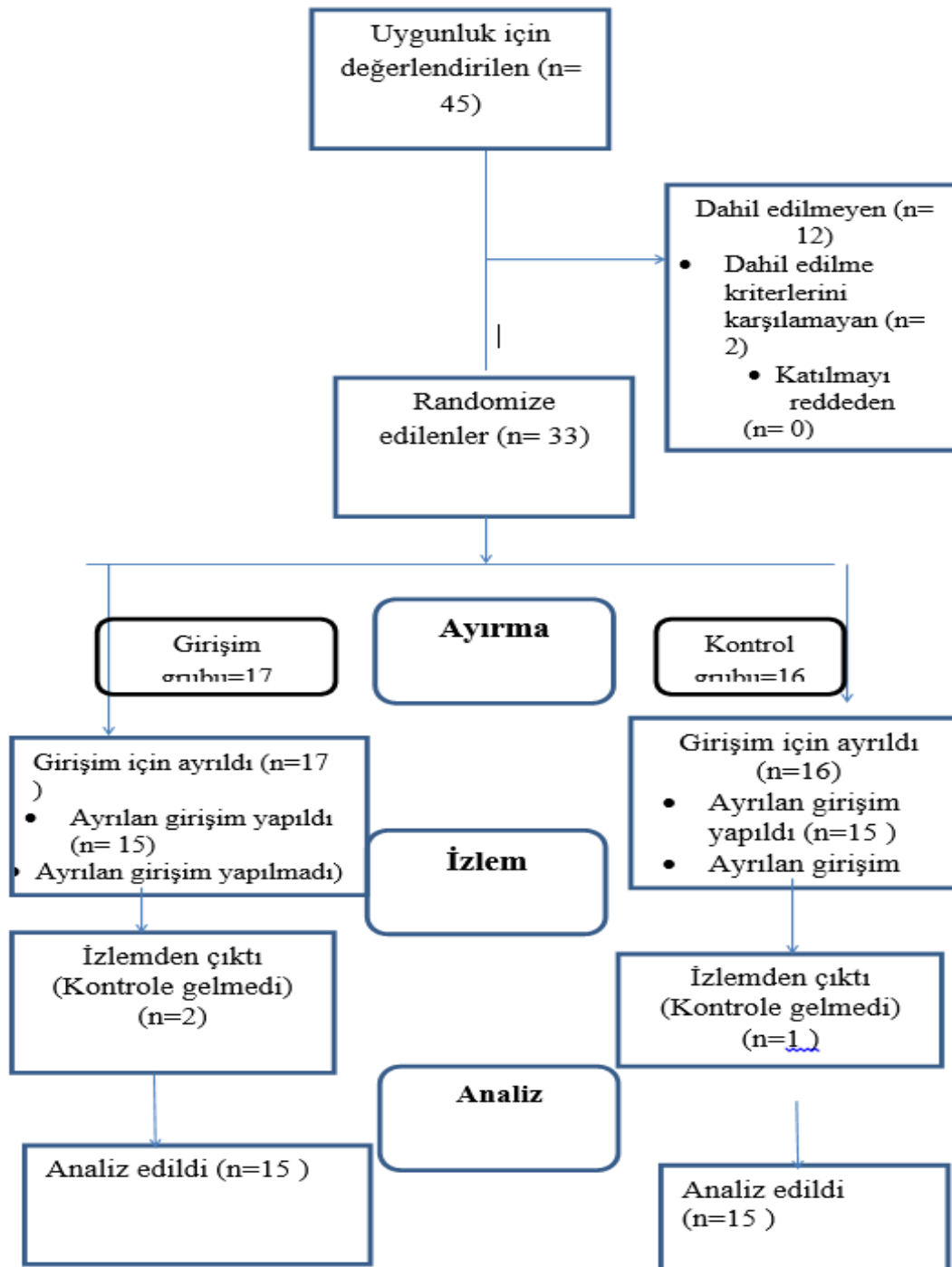
## Arařtırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- İYE tanısı alan 5-12 yaş grubu çocuklar
- Zihinsel gelişim geriliği olmayan çocuklar

## Dıřlanma Kriterleri

- Üriner sisteme ait anatomik bozukluk nedeniyle İYE geçiren çocuklar
- Veziko Üretral Reflüsü olan çocuklar

# Araştırmanın Consort Şeması



# Veri Toplama Araçları

**EK-1**

**Çocuk ve Hastalığına İlişkin Bilgi Formu**

**EK-2**

**Çocuğun Kişisel Hijyeni ve Beslenme Alışkanlıklarını Değerlendirme Formu**

**EK-3**

**İYE Tekrarını Değerlendirme Formu**

**EK 4**

**İYE Tekrarını Önlemeye Yönelik Video Animasyon CD'si**

**İçerik:**

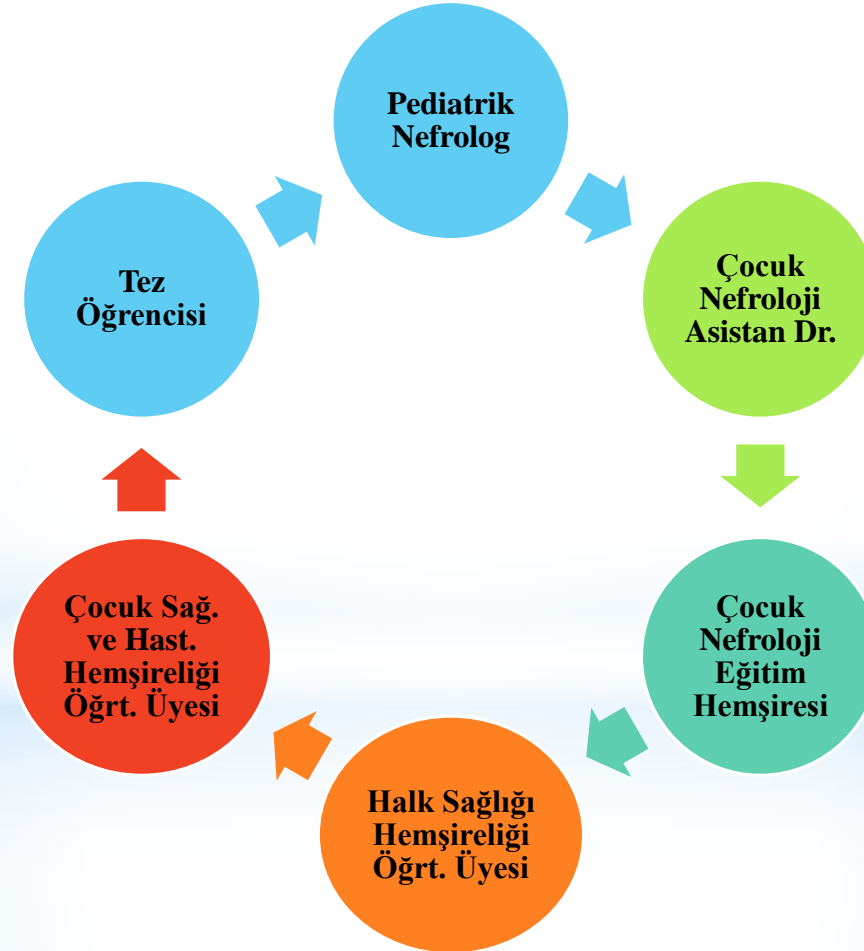
üreme organlarının anatomi ve fizyolojisi, İYE belirtileri, nedenleri ve İYE'leri önlemek için alınması gereken koruyucu önlemler yer almıştır.





## HAZIRLIK AŞAMASI

### İYE Tekrarını Önlemeye Yönelik Video Animasyon CD'si senaryosunun oluşturulması (3 ay)



# Girişim Grubu

**Hekim Muayenesi**

**Eğitim odasına yönlendirme**

**Veri toplama araçlarının doldurulması**

**Eğitim hemşiresi tarafından eğitim verilmesi**

**İYE Tekrarını Önlemeye Yönelik Video Animasyon CD'sinin izletilmesi**

**Cd'nin çocuğa verilmesi**

**Veri toplama formların 1 ay ve 2 ay sonra tekrar doldurulması**

## Kontrol Grubu

**Hekim Muayenesi**

**Eğitim odasına yönlendirme**

**Veri toplama araçlarının doldurulması**

**Eğitim hemşiresi tarafından eğitim verilmesi**

**Veri toplama formlarının 1 ay ve 2 ay sonra tekrar doldurulması**

## Verilerin Deęerlendirilmesi

- Akdeniz Üniversitesi lisanslı SPSS 20 for Windows paket programı **yüzelik dağılımlar, Ki-kare ve Mc Nemar** testleri kullanıldı.
- Gözlerdeki teorik frekansların herhangi biri 5 ten küçük olduğu durumlarda **Fisher Ki Kare** (Fisher's Exact Test) testi,
- Pearson koşulları geçerli ancak gözlenen değerlerin çok büyük ve çok küçük olması durumunda ise **Benzerlik Oran Ki Kare** (Likelihood Ratio) testi kullanıldı.

## Etik Onam

Akdeniz Üniversitesi Girişimsel olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Onayı

Akdeniz Üniv. Hastanesi'nden yazılı izin

Çocuk ve ebeveynlerin aydınlatılmış onamları alındı.

Uygulama aşaması tamamlandıktan sonra kontrol grubundaki çocuklara da İYE tekrarını önlemeye yönelik hazırlanan video animasyon CD'si verildi.

**BULGULAR**

**Tablo 1. Çocuklara Ait Tanıtıcı Özellikler (N=30)**

Özellikler	Girişim grubu		Kontrol grubu		Toplam		X <sup>2</sup>	p	
	n	%	n	%	n	%			
<b>Cinsiyet</b>	<b>Kız</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>		
<b>Yaş</b>	5-6	5	33.3	5	33.3	10	33.3	*0.292	0.961
	7-8	2	13.3	2	13.3	4	13.3		
	9-10	3	20.0	2	13.3	5	16.7		
	11-12	5	33.3	6	40.0	11	36.7		

**Tablo 2. Çocuğun Hastalığına İlişkin Soygeçmiş Öyküsü**

Soygeçmiş Öyküsü	Girişim grubu		Kontrol grubu		Toplam		X <sup>2</sup>	p	
	n	%	n	%	n	%			
<b>Daha önce İYE geçirme durumu</b>	Geçirmeyen	1	6.7	1	6.7	2	6.7	* 0.00	1.00
	<b>Geçiren</b>	<b>14</b>	<b>93.3</b>	<b>14</b>	<b>93.3</b>	<b>28</b>	<b>93.3</b>		
	Yok	1	6.7	1	6.7	2	6.7		
<b>Daha önce geçirdiği İYE sayısı</b>	<b>≤3 kez</b>	<b>5</b>	<b>33.4</b>	<b>6</b>	<b>40.0</b>	<b>11</b>	<b>36.8</b>	**1.00	
	4-10 kez	5	33.3	4	26.6	9	29.8		
	11-17 kez	2	13.3	1	6.7	3	10.1		
	>18 kez	2	13.3	3	20.0	5	16.6		



Tablo 3. Çocukta Başvuru Sırasında Mevcut Olan Şikayetler (N=30)

Şikayetler		Girişim grubu		Kontrol grubu		Toplam	
		n	%	n	%	n	%
İdrar yaparken yanma veya acıma hissi	Yok	1	6.7	2	13.3	3	10.0
	Var	14	93.3	13	86.7	27	90.0
Kesik kesik idrar yapma	Yok	2	13.3	5	33.3	7	23.3
	Var	13	86.7	10	66.7	23	76.7
İdrar renginde veya kokusunda değişiklik	Yok	3	20.0	3	20.0	6	20.0
	Var	12	80.0	12	80.0	24	80.0
İdrar yaptıktan sonra yeniden yapma isteği	Yok	6	40.0	6	40.0	12	40
	Var	9	60.0	9	60.0	18	60.0
Perincede kaşıntı, akıntı veya acıma hissi	Yok	3	20.0	3	20.0	6	20.0
	Var	12	80.0	12	80.0	24	80.0
Karnında veya yan tarafında ağrı	Yok	3	20.0	2	13.3	5	16.7
	Var	12	80.0	13	86.7	25	83.3
İştahsızlık mide bulantısı kusma	Yok	3	20.0	4	26.7	7	23.3
	Var	12	80.0	11	73.3	23	76.7
Ateş	Var	9	60.0	6	40.0	15	50.0

## **2. İZLEM BULGULARI**

### **(İLK GÖRÜŞMEDEN 2 AY SONRA)**

**Tablo 6. İlk Görüşme ve 2. İzlemden Çocukların Kişisel Hijyen Uygulamalarının Karşılaştırılması**

Uygulamalar		Girişim grubu (n=15)		Kontrol grubu (n=15)	
		İlk görüşme	2.izlem	İlk görüşme	2.izlem
Tuvalet sonrası perine temizliği	Kendisi yapamıyor	4	1	2	6
	Kendisi yapabiliyor	11	14	13	9
		0.375		0.289	
Tuvalet sonrası perine temizliği	Önden arkaya doğru	7	15	5	11
	Arkadan öne doğru	8	0	10	4
				0.035	
Banyo yapma şekli	Leğenin/küvetin içine oturarak	8	0	9	3
	Duş şeklinde	7	15	6	12
				0.031	

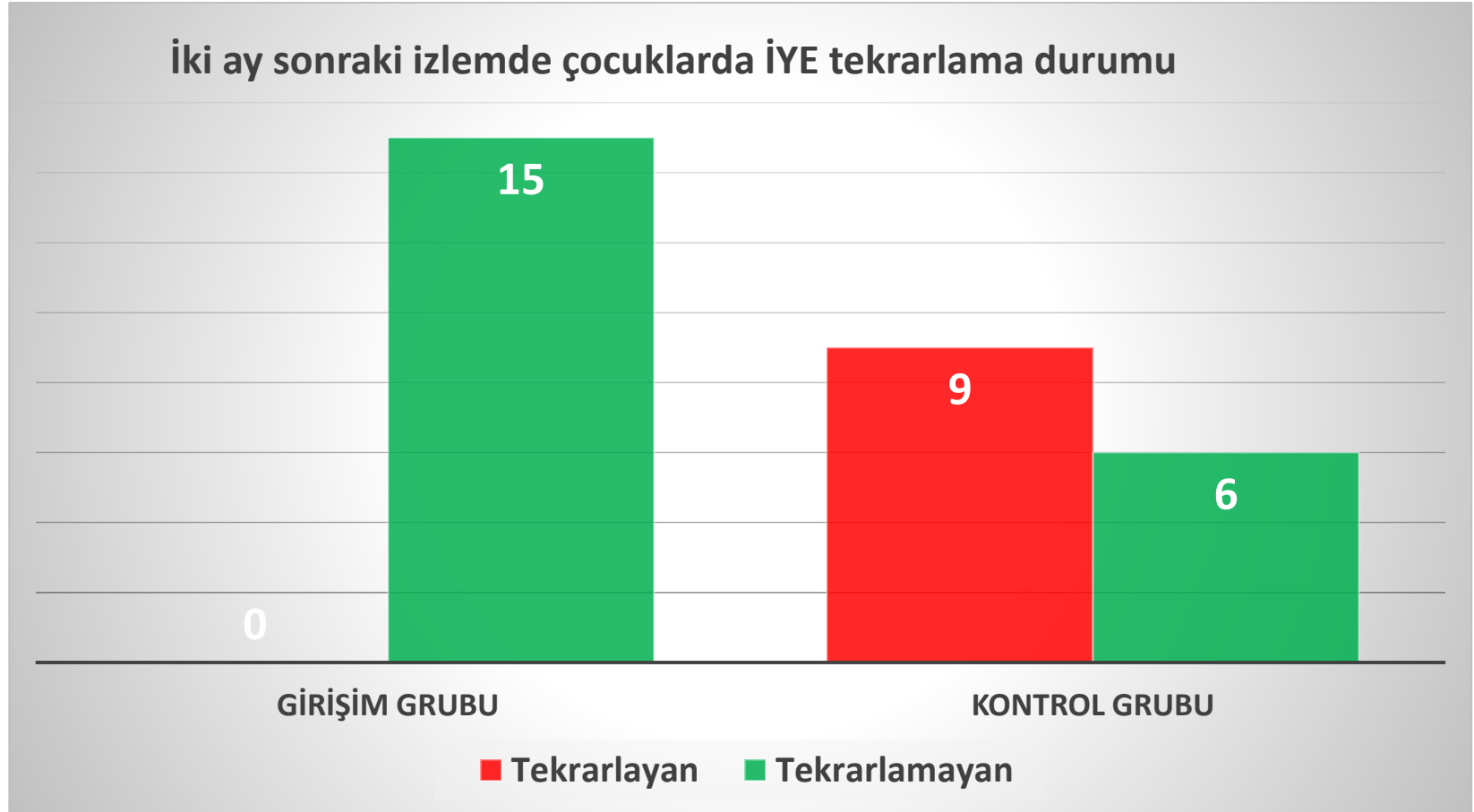
**Tablo 7. İlk görüşme ve 2. izlemde çocukların sıvı tüketimlerinin karşılaştırılması**

		Girişim grubu (n=15)		Kontrol grubu (n=15)	
		İlk görüşme	2.izlem	İlk görüşme	2.izlem
<b>Günlük sıvı tüketimi</b>	< 1 litre	10	3	10	5
	<b>1-2 litre</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>7</b>
	> 2 litre	1	5	1	3
X <sup>2</sup> / p		9.00 /	<b>0.029</b>	6.00 /	0.112
<b>Günlük sıvı içeriği</b>	Çay veya kahve	1	0	2	1
	Soda veya asitli içecekler	6	1	8	7
	Süt veya ayran	<b>8</b>	<b>14</b>	5	7
	X <sup>2</sup> / p	1.941 /	0.379	1.111 /	0.574

**Tablo 5. Çocukların idrar yapma sırasındaki şikayetleri (2. izlem)**

		Girişim grubu		Kontrol grubu		Toplam		X <sup>2</sup> / p*
		n	%	n	%	n	%	
İdrar yapma sırasındaki şikayetler	Hiç kalmadı	14	93.3	7	46.7	21	70.0	10.357 0.006
	Azaldı	1	6.7	3	20.0	4	13.3	
	Aynı	0	0.0	5	33.3	5	16.7	

## Grafik 2. Çocuklarda İYE tekrarlama durumlarının karşılaştırılması (2. izlem)



(p=0.000)

# SONUÇ

- Girişim ve kontrol grubunun tamamının (%100) kız çocuklarından oluştuğu,
- Çocukların %33.3'ünün 5-6 yaş ve %36.7'sinin 11-12 yaş grubunda olduğu,
- Çocukların %93.3'ünün daha önce İYE geçirdiği ve %36.8'sinin  $\leq 3$  kez bu enfeksiyona maruz kaldığı belirlenmiştir.
- 2 ay sonraki izlemde girişim grubundaki hiçbir çocukta enfeksiyonun tekrarlamadığı
- Kontrol grubunda enfeksiyon tekrarlayan çocuk oranı ise %60.0'dır. Böylece 1. hipotez doğrulanmıştır.
- 2 ay sonraki izlemde doğru hijyen uygulamaları, sıvı tüketimi yönünden girişim grubundaki çocuklarda belirgin iyileşme görülmüştür. Böylece 2. ve 3. hipotez doğrulanmıştır.

# ÖNERİLER

- ✓ Pediatri hemşirelerinin çocukların eğitiminde gelişimsel yaş dönemlerine özgü farklı eğitim yöntem ve materyallerini kullanması
- ✓ Medya araç gereçlerinin kullanılması (video animasyon ya da çizgi filmler)
- ✓ Hazırlanan video animasyon cd'sinin çoğaltılarak poliklinikte tüm çocuklara verilmesi
- ✓ Daha büyük örneklem grubu ile çalışmaların yapılması önerilmektedir.



# Kaynaklar

- Becknell B, Schober M and Korbel L. The diagnosis, evaluation and treatment of acute and recurrent pediatric urinary tract infections. *Paediatric Child Health*. 2015; 19(6): 315–319.
- Copp L H and Schmidt B. Work up of Pediatric Urinary Tract Infection. *J Clin Diagn Res Urol Clin North Am*. 2015; 42(4):519-26
- Harambat J, Van Stralen KJ, Kim JJ, Tizard EJ. Epidemiology Of Chronic Kidney Disease In Children. *Pediatry Nephrology*. Accessed September 2016. 2012; 27(3):363-73.
- İslam B, Ahmed, Islam K and Abu Kalam. Child Education Through Animation: An Experimental Study. Faculty of Computing and Informatics, Multimedia University, Cyberjaya, Malaysia and Department of Multimedia and Creative Technology, Daffodil International University, Dhaka-1207, Bangladesh. 2014.
- Shaikh N, Morone NE, Bost JE, Farrell MH. Prevalence Of Urinary Tract Infection In Childhood: A Meta-Analysis. *Pediatr Infect Dis J*. Accessed 8 September 2016. 2008; 27(4):302-8.
- Uzun B. Çocuklarda İdrar Yolu Enfeksiyonu ve Aile Eğitiminin Enfeksiyon Tekrarına Etkisi, Yüksek Lisans Tezi (Danışmanı Prof.Dr. Güler Cimete), Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, 2004.
- Yılmaz BA. Tekrarlayan İdrar Yolu Enfeksiyonu Geçiren Çocukların Retrospektif Taranması. Uzmanlık Tezi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, 2011.
- Yağlı A. Çocuğun Eğitiminde ve Sosyal Gelişiminde Çizgi Filmlerin Rolü: Caillou Ve Pepee Örneği Turkish Studies. *International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* Volume 8/10 Fall 2013: 707-719.

## Akdeniz Üniversitesi'nden Yabancı Uyruklu Öğrencilere Tez Savunmasında Büyük Kolaylık

Akdeniz Üniversitesi'nde ilk kez, yabancı uyruklu bir yüksek lisans öğrencisinin tez savunma sınavı video konferans yöntemiyle yapıldı.

Akdeniz Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi (AKUZEM) tarafından yabancı uyruklu tüm lisansüstü öğrencilere yönelik sadece tez çalışması kapsamlı 'Lisansüstü Canlı Forum Programı' başlatıldı.

Bu program kapsamında, ilk video konferans yönetimi ile tez savunma sınavı yapılan öğrenci de, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı öğrencisi Rita Dwi Pratiwi oldu. Rita Dwi Pratiwi'nin Endonezya'dan katıldığı video konferansta, sınavın jüri üyeleri de AKUZEM'de fiilen bulunarak sınavı yürüttüler."Çocuklarda İdrar Yolu Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Video Animasyon Yöntemiyle Uygulanan Eğitimin İdrar Yolu Enfeksiyonu Tekrarına Etkisi" konulu randomize kontrollü deneysel yapılan tez çalışması jüri tarafından oy birliği ile başarılı bulundu.

Rita Dwi Pratiwi'ni Tez Danışmanı Doç. Dr. Ayşegül İşler Dalgıç, öğrencisinin tez çalışmasını bitirdiği süreçte Başbakanlık burs süresinin ve pasaport süresinin dolması nedeniyle ülkesi Endonezya'ya dönmek zorunda kaldığını ve bu yüzden tez savunma sınavına gelemediğini belirterek; "Öğrencinin tezini video konferans sistemiyle savunabilmesi için AKUZEM'e müracatta bulduk. AKUZEM'in başlatmış olduğu 'Lisansüstü Canlı Forum Programı' ile öğrencimizin savunma sınavını başarıyla gerçekleştirdik. Uygulama Üniversite'de öğrenim gören yabancı uyruklu tüm lisansüstü öğrencilerine hizmetine açık. Lisansüstü sınavlarda video konferans sisteminin kullanılması, zaman, iş gücü ve ekonomik kazanç sağlaması açısından büyük kolaylık." dedi.





**Teşekkür ederiz...**