

Akıllı Telefonların Uygulama İzinleri Üzerine Bir Farkındalık Çalışması¹

İhsan KARLI Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü, Doç. Dr. ihskarli@yahoo.com
<https://orcid.org/0000-0002-3099-4865>

Sema DOĞRU Kocaeli Üniversitesi Kandıra MYO, Halkla İlişkiler ve Tanıtım, Öğr. Gör. semaeker@outlook.com
<https://orcid.org/0000-0002-5709-586X>

Yusuf Bahadır DOĞRU Kocaeli Üniversitesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü, Arş. Gör. yusufbd@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-7635-0766>

ÖZ Günümüzde mobil iletişim teknolojisi hayatımızın merkezinde yer almaktadır. Bugün akıllı telefonlar hem iş yaşamının hem de günlük yaşamın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. İnternete yer ve zaman kısıtlaması olmadan ulaşabilen akıllı telefonlar kullanıcı alışkanlıklarını değiştirmeye başlamıştır. Bireyler beğendikleri ve yararlı gördükleri uygulamaları aktif bir şekilde kullanarak cihazlarında muhafaza etmektedirler. Hatta; az kullandıkları veya artık hiç kullanmadıkları uygulamaları bile cihazlarından kaldırmamaktadırlar. Bu da mobil uygulamalara olan ihtiyaç ve bağlılığı göstermesi açısından önemlidir. Bireyler mobil cihazlarında kullanmak istedikleri programları indirme faaliyetini gerçekleştirirken, indirme yaptıkları uygulamalar bazı özel izinler talep etmektedir. Bu izinlerin bazıları uygulamanın çalışması için gerekli izinler iken bazıları tehlikeli (özel yaşamın gizliliğini ihlal eden) izinler arasındadır. Her uygulamanın istediği izinler birbirinden farklıdır. Takvim, kamera, rehber, konum bilgisi, telefona gelen çağrılar, mikrofon, mesajlara erişim ve depolama ayarları gibi birçok izin uygulama izni olarak talep edilmektedir. Bu izinler verilmediği durumda da uygulamalar çalışmamaktadır. Bu çalışmada, bireylerin uygulama izinleri ile ilgili farkındalıkları ve davranış pratikleri araştırılmıştır. Çalışmanın amacı, bireylerin yükledikleri programlara bu izinleri verip vermediği ve bu izinlerin tehlikelerinden haberdar olup olmama durumlarını tespit etmektir. Bu bağlamda erişim kolaylığı göz önünde bulundurularak örneklem olarak Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi öğrencileri tercih edilmiştir. Araştırma kapsamında %95 güven düzeyi ve %6 hata payı ile 246 öğrenciden anket tekniği ile veri toplanmıştır. Elde edilen 246 veriden 218'i araştırmaya dahil edilirken; 28 anket geçersiz sayılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Akıllı Telefon, Mobil İzinler, Farkındalık, Mobil Uygulamalar

An Awareness Study On Application Permits Of Smartphones²

ABSTRACT Nowadays, mobile communication technology is at the center of our life. Today, smartphones have become an indispensable part of both business and daily life. Smartphones that can reach the Internet without space and time constraints have begun to change user habits. Individuals actively use the applications that they like and appreciate, and keep them in their devices. Even; they do not remove applications that they use little or no longer use. This is important in terms of the need and commitment to mobile applications. While downloading the programs they want to use on their mobile devices, the applications they download are asking for special permissions. Some of these permissions are required for the operation of the application, while others are dangerous (violating private secrecy) permissions.

¹ Bu çalışma 2. Uluslararası İletişim Bilimi & Medya Çalışmaları Kongresi'nde bildiri olarak sunulmuştur.

² This work was presented at the 2nd International Communication Science & Media Studies Congress.

The permissions each application wants are different. Many permissions such as calendar, camera, contacts, location information, incoming calls to the phone, microphone, access to the messages and storage settings are requested as permission. Applications do not work when these permissions are not granted. In this study, awareness and behavioral practices of individuals will be investigated. The aim of the work is to determine whether individuals have given these permits to programs they have installed, and whether they are aware of the dangers of those permits. Taking into account the ease of access in this context, students from Kocaeli University Faculty of Communication have been chosen as the sample. The data will be collected by the survey technique from the students included in the survey. The survey technique will be applied to 246 people with 95% confidence level and 6% error margin.

Keywords: *SmartPhone; Mobile Permissions; Awareness, Mobil Applications.*

Giriş

Yeni iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte akıllı telefonlar hayatımızda gün geçtikçe daha fazla yer almaya başlamıştır. Akıllı telefonlar ile birlikte internet teknolojilerinin de hızla gelişimi akıllı telefonları birer kişisel asistanımız haline getirmiştir. Deloitte'in 2017 yılında 18-50 yaş arası 1005 kişi ile yapmış olduğu "Dijitalleşen Hayatımızda Mobil Teknolojilerin Yeri Global Mobil Kullanıcı" araştırmasında, Türkiye'de akıllı telefon kullanım oranının %92 olduğu görülmektedir. Aynı araştırmadaki bir başka soruda kişisel bilgilerin şirketler tarafından kullanıldığı düşüncesine sahip kişilerin oranı ise %63'tür (www2.deloitte.com).

Bu araştırma sonuçları bize akıllı telefon kullanım oranının neredeyse nüfusun çok büyük bir bölümünün akıllı telefon kullandığını göstermektedir. Bu bağlamda "bireylerin telefonları kullanım biçimleri, uygulama izinleri konusunda farkındalıkları, tehlike bilinci" gibi sorulardan yola çıkarak bu araştırma gerçekleştirilmiştir.

Akıllı Telefonlar ve Uygulama İzinleri

Akıllı telefonlar, sıradan cep telefonlarına göre daha gelişmiş bilgi işlem gücü sunan, bağlantılabilirliği ve kabiliyetleri yüksek olan mobil aygıtlardır. Kullanıcılarına telefon görüşmeleri yapmalarına olanak sağlamalarının yanında, çoğu bilgisayarlarda bulabilecekleri özellikleri (e-posta gönderip almak, ofis belgelerini düzenlenmesi, kişisel notların tutulması, takvim ile hatırlatma ve planlamaların yapılması vb.) gerçekleştirmelerine imkân tanımaktadır (Kim & Hovav, 2011). Bu özelliklerin akıllı telefonlar üzerinden kolaylıkla yapılabilmesi bireyleri akıllı telefonlara yönlendirmektedir.

Akıllı telefonların ortaya çıkmasıyla birlikte artık telefonların ekranları daha yüksek çözünürlükte ve netliktedir. Bugün neredeyse tüm akıllı telefonlar duyarlı bir dokunmatik ekrana sahiptir. Çoğu telefon yalnızca video çekimi yapabilen değil, bu videolar üzerinde düzenleme özelliğine de sahiptir. Yeni nesil akıllı telefonların çoğu daha hızlı Wi-Fi ile birlikte 4G-5G hücreli bağlantılarına da sahiptir. Akıllı telefonların yerleşik depolama alanları da büyümüştür hatta bazı dizüstü bilgisayarlardan daha yüksek

kapasiteli hale gelmiştir. Akıllı telefonların birçoğunda, GPS, Bluetooth, pusula, yüksek çözünürlüklü kameralar ve çeşitli sensörler bulunmaktadır (Godwin, 2011, s. 2-3).

Akıllı telefonlar ve bunların sağladıkları özellikler, sadece ticari işletmelerde değil her türlü kuruma fayda sağlayabilmektedir. Bu faydalar kurumlara genel olarak maliyet tasarrufu, verimlilik artışı ve yenilikçilik kabiliyeti olarak yansımaktadır. Akıllı telefonların kurumlara sağladığı faydalar aşağıdaki gibi özetlenebilir (Werdata Inc'den aktaran Ada & Tatlı, 2013);

- Akıllı telefonlar ile e-mail hesaplarına erişim kolay olmakla birlikte bu maliyetleri azaltıp, verimliliği arttırmaktadır.
- İşletme içindeki sistemlere uzaktan erişim sayesinde gereksiz telefon görüşmeleri ve şirket ziyaretleri azaltılmaktadır.
- Navigasyon kabiliyeti sayesinde ulaşılmak istenen yerlere zaman ve maliyet tasarrufu sağlanarak ulaşılmaktadır.
- GPS fonksiyonu sayesinde mekân paylaşımı ve çalışan takibi sağlanabilmektedir.
- Yüksek çözünürlüklü kameralar iş birliği ve doküman paylaşımını sağlayabilmektedir.
- Wi-Fi özelliği sayesinde ücretsiz internet erişimi sağlanabilmekte ve seyahatlerde internet maliyetlerini azaltabilmektedir.
- Örgütteki sistemler aracılığıyla dışarıdan veri paylaşımı ve transferi gerçekleştirilebilmektedir.

2017 yılında yayınlanan istatistiklere göre Android uygulama mağazası olan Google Play 2 milyon 800 bin, IOS uygulama mağazası olan App Store'de ise 2 milyon 200 bin adet uygulama olduğu görülmektedir (www.teknolojitur.com).

Akıllı telefonlar ile yapılan işlemler telefonun kendi özelliği olduğu gibi bazı işlemleri yapabilmek için çeşitli uygulamaların indirilmesi gerekmektedir. Akıllı telefon uygulamaları indirildiğinde, indirilen bu uygulamaları tam anlamıyla kullanabilmek için de bazı izinler vermemiz gerekmektedir. Başlıca izinler şunlardır;

- **Takvim izni**, uygulamaya, arkadaşlarınızın ve iş arkadaşlarınızın etkinlikleri de dahil olmak üzere telefonunuzda depolanan tüm takvim etkinliklerini okuma izni verir. Bu izin, uygulamanın takvim verilerinizi gizliliğine ve hassaslığına bakmaksızın paylaşmasına ve kaydetmesine olanak sağlayabilir.
- **Kamera izni**, uygulamaya kamerayla fotoğraf ve video çekme izni verir. Bu izin, uygulamanın sizin onayınız olmadan istediği zaman kamerayı kullanmasına olanak sağlar.
- **Rehber izni**, uygulamaya telefonunuzda depolanan kişilerinizle ilgili verileri okuma izni verir. Bu verilere belirli kişilerle ne sıklıkta çağrı, e-posta veya diğer yöntemlerle iletişim kurduğunuz bilgisi dahildir.
- **Konum bilgisi izni**, uygulamaya yaklaşık konumunuzu belirleme izni verir.
- **Telefon izni**, uygulamaya cihazdaki telefon özelliklerine erişme izni verir. Bu izin, uygulamanın telefon numarasını ve cihaz kimliğini, etkin bir çağrı olup olmadığını ve çağrıda bağlanılan karşı tarafın numarasını öğrenmesine olanak sağlar.

- **Mikrofon izni**, uygulamaya mikrofonla ses kaydetme izni verir. Bu izin, uygulamanın istediği zaman onayınız olmadan ses kaydetmesine olanak sağlar.
- **Mesaj izni**, uygulamaya telefonunuzda veya SIM kartınızda saklanan SMS iletilerini okuma izni verir. Bu izin, uygulamanın tüm SMS iletilerini içeriğinden veya gizliliğinden bağımsız olarak okumasına olanak sağlar.
- **Depolama/kayıt ayarları izni**, uygulamanın SD karta veri kaydetmesine ve bilgi almasına izin verir.
- **Galeri izni**, uygulamanın, galeride bulunan fotoğraf ve videolara ulaşmasına izin verir.

Bu uygulama izinleri ile kişisel bilgilerin üçüncü kişilerin eline geçme ihtimalinden dolayı özel yaşamın gizliliğini ve mahremiyeti ile tehlikeler ortaya çıkmaktadır.

Bulgular

Araştırmaya dahil edilen 246 öğrenciden anket tekniği ile toplanan verilerin sonuçları aşağıda yer almaktadır. Elde edilen 246 veriden 218'i araştırmaya dahil edilirken; 28 anket geçersiz sayılmıştır.

Ankete katılan bireylerin %50,9' u kadın, %49,1'i erkektir. Ankete katılan bireylerin %60,6'sı akıllı telefon uygulamalarını 'Her zaman' kullandığını ifade ederken; bireylerin yaklaşık %29'u 'sıklıkla' ve %9' u da 'Bazen' kullandığını ifade etmiştir.

Tablo 1. Uygulama İzinlerinin Farkında Olma Durumu

Akıllı telefon uygulamalarını indirirken, istenilen uygulama izinlerinin farkında mısınız?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Her zaman	67	30,7	31,0	31,0
Sıklıkla	54	24,8	25,0	56,0
Bazen	65	29,8	30,1	86,1
Nadiren	25	11,5	11,6	97,7
Hiçbir zaman	5	2,3	2,3	100,0
Total	216	99,1	100,0	
Missing System	2	,9		
Total	218	100,0		

Akıllı telefon uygulamalarını indirirken, istenilen uygulama izinlerinin 'Her zaman ve 'Sıklıkla' farkında olan bireylerin oranı %55.5 iken, 'Nadiren' ve 'Hiçbir zaman' seçeneklerinin oranı %13.8 oranındadır.

Tablo 2. Uygulama İzinlerinin İçeriğini Okuma Durumu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Her zaman	31	14,2	14,3	14,3
	Sıklıkla	30	13,8	13,8	28,1
	Bazen	76	34,9	35,0	63,1
	Nadiren	51	23,4	23,5	86,6
	Hiçbir zaman	29	13,3	13,4	100,0
	Total	217	99,5	100,0	
Missing	System	1	,5		
Total		218	100,0		

Tablo incelendiğinde, ankete katılan bireylerin uygulamaları indirdikten sonra istediğini izinlerin neyi kapsadığını okumadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Bireylerin yaklaşık %23'ü 'Nadiren' okuduğunu ifade ederken, yaklaşık %13'ü de 'Hiçbir zaman' okumadığını ifade etmiştir. 'Her zaman' ve 'Sıklıkla' yanıtını verenlerin toplam oranı %28 iken; 'Nadiren' ve 'Hiçbir zaman' yanıtını verenlerin toplam oranı yaklaşık %37'dir. Buna göre bireylerin, indirdikleri uygulamalar tarafından istenilen izinlerin farkında olduğu ancak, bu izinlerin içeriğini okumadıkları sonucunu çıkarmak mümkündür.

Tablo 3. Özel İzin Gerektiren Uygulamaların Kabul Edilme Durumu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Her zaman	16	7,3	7,5	7,5
	Sıklıkla	27	12,4	12,6	20,1
	Bazen	85	39,0	39,7	59,8
	Nadiren	60	27,5	28,0	87,9
	Hiçbir zaman	26	11,9	12,1	100,0
	Total	214	98,2	100,0	
Missing	System	4	1,8		
Total		218	100,0		

Özel izin gerektiren uygulamaların kabul edilme durumu sorusuna verilen cevaplara bakıldığında, bireylerin özel izin gerektiren uygulamaları yaklaşık olarak %40 oranında "nadiren ve hiçbir zaman kabul etmediği" ortaya çıkmıştır. Çalışmaya katılan bireylerin yaklaşık %20'si ise "her zaman ve sıklıkla" kabul ettiğini söylemiştir. Yaklaşık %40 oranında ise "bazen" özel izinleri kabul ettiklerini söylemişlerdir.

Tablo 4. Özel İzin Gerektirdiği İçin Yüklemeden Vazgeçilen Uygulama

Özel izin gerektirdiği için yüklemekten vazgeçtiğiniz bir uygulama oldu mu?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Her zaman	21	9,6	9,8	9,8
Sıklıkla	42	19,3	19,6	29,4
Bazen	83	38,1	38,8	68,2
Nadiren	49	22,5	22,9	91,1
Hiçbir zaman	19	8,7	8,9	100,0
Total	214	98,2	100,0	
Missing				
System	4	1,8		
Total	218	100,0		

Bireylere, özel izin gerektirdiği için yüklemekten vazgeçtikleri uygulamalar sorulduğunda 'Her zaman' ve 'Sıklıkla' yanıtını verenlerin toplamı yaklaşık %30 iken; 'nadiren' ve 'hiçbir zaman' yanıtını verenlerin toplamı yaklaşık %31'dir.

Tablo 5. Özel Yaşamın Gizliliğini İhlal Etme Durumu

Bu izinlerin özel yaşamın gizliliğini ihlal ettiğini düşünüyor musunuz?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Her zaman	64	29,4	30,0	30,0
Sıklıkla	33	15,1	15,5	45,5
Bazen	74	33,9	34,7	80,3
Nadiren	33	15,1	15,5	95,8
Hiçbir zaman	9	4,1	4,2	100,0
Total	213	97,7	100,0	
Missing				
System	5	2,3		
Total	218	100,0		

Bireylere, mobil uygulamaları indirirken istenilen izinlerin özel yaşamın gizliliğini ihlal edip etmeme düşünceleri sorulduğunda, 'her zaman' ve 'sıklıkla' yanıtını vererek özel yaşamın gizliliğini ihlal ettiğini düşünenlerin oranı %44,5'dir. İhlal etmediğini düşünenlerin oranı, bu oranın neredeyse yarısıdır.

Bireylerin çoğunluğu istenilen izinlerin özel yaşamın gizliliğini tehdit ettiğinin bilincinde fakat, özel izin gerektirdiği için yüklemekten vazgeçenlerin oranı ile vazgeçmeyenlerin oranı (Tablo 4) neredeyse birbirine eşittir. Bu durum bize tehlikenin farkında olduğu halde, önlem almayan bir akıllı telefon kullanıcı profilini yansıtmaktadır.

Tablo 6. İzinlerin Gereksiz Olma Durumu

Akıllı telefon uygulamalarını indirirken istenilen bazı izinlerin gereksiz olduğunu düşünüyor musunuz?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Her zaman	65	29,8	30,2
	Sıklıkla	74	33,9	64,7
	Bazen	46	21,1	86,0
	Nadiren	18	8,3	94,4
	Hiçbir zaman	12	5,5	100,0
	Total	215	98,6	100,0
Missing	System	3	1,4	
Total		218	100,0	

Ankete katılan bireylerin yarısından fazlası, akıllı telefon uygulamalarını indirirken istenilen bazı izinlerin gereksiz olduğunu düşünmektedir.

Tablo 7. İstenilen İzinlerin Önemsiz Durumu

Akıllı telefon uygulamalarını indirirken istenilen izinleri önemsiyor musunuz?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Her zaman	42	19,3	19,4
	Sıklıkla	57	26,1	45,6
	Bazen	72	33,0	78,8
	Nadiren	32	14,7	93,5
	Hiçbir zaman	14	6,4	100,0
	Total	217	99,5	100,0
Missing	System	1	,5	
Total		218	100,0	

Ankete katılan bireylerin yaklaşık %45'i, akıllı telefon uygulamalarını indirirken istenilen izinleri önemsemediğini ifade ederken; %21' i önemsemediğini ifade etmektedir.

Tablo 8. En Çok Kullanılan Mobil Uygulamalar

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
Oyunlar	134	8,4%	61,8%
Sağlık uygulamaları	50	3,1%	23,0%
Mobil bankacılık	163	10,2%	75,1%
Güvenlik programları	45	2,8%	20,7%
Fal uygulaması	58	3,6%	26,7%
Görsel tasarım uygulamaları	83	5,2%	38,2%
Sosyal medya uygulamaları	199	12,5%	91,7%
Müzik/film uygulamaları	149	9,3%	68,7%
Hava durumu uygulamaları	89	5,6%	41,0%
E-posta uygulamaları	149	9,3%	68,7%
Online alışveriş uygulamaları	96	6,0%	44,2%
Gazete ve Tv/Radyo Kanal Uygulamaları	116	7,3%	53,5%
Harita ve Navigasyon Uygulamaları	135	8,5%	62,2%
Online bilet alışveriş uygulamaları	65	4,1%	30,0%
Diğer uygulamalar	64	4,0%	29,5%
Total	1595	100,0%	735,0%

Tablo 8’de katılımcıların en çok kullandığı mobil uygulamalar yer almaktadır. Ankete katılan bireylerin yaklaşık %92’si sosyal medya uygulamalarını kullandığını ifade etmiştir. İkinci sırada ise %75 ile mobil bankacılık uygulamaları gelmektedir. Üçüncü olarak kullanılan uygulamalar ise %68.7 oranı ile müzik/film ve e-posta uygulamalarıdır.

Tablo 9. İstenilen Uygulama İzinleri

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
Takvim	31	3,0%	14,4%
Kamera	174	17,1%	80,6%
Rehber	98	9,6%	45,4%
Konum bilgisi	187	18,4%	86,6%
Telefon	90	8,8%	41,7%
Mikrofon	131	12,9%	60,6%
Mesaj	42	4,1%	19,4%
Depolama/kayıt ayarları	95	9,3%	44,0%
Galeri	162	15,9%	75,0%
Fikrim yok	7	0,7%	3,2%
Total	1017	100,0%	470,8%

Bireyler, indirdikleri programlarda istenilen uygulama izinlerini sıraladığında, %86.6 ile en çok konum bilgisi izni istenildiğini ifade etmiştir. İkinci olarak yaklaşık %81 oranı ile kameraya ulaşım izni istenildiğini belirtmişlerdir. Üçüncü olarak ise katılımcıların %75’i uygulamaların galeriye erişim izni istediğini ifade etmiştir.

Tablo 10. Kabul Edilen İzin Türleri

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
Takvim	68	9,3%	31,5%
Kamera	130	17,8%	60,2%
Rehber	46	6,3%	21,3%
Konum bilgisi	119	16,3%	55,1%
Telefon	48	6,6%	22,2%
Mikrofon	106	14,5%	49,1%
Mesaj	28	3,8%	13,0%
Depolama/kayıt ayarları	67	9,2%	31,0%
Galeri	102	14,0%	47,2%
Hiçbirini kabul etmiyorum	16	2,2%	7,4%
Total	730	100,0%	338,0%

Tablo 10'da kabul edilen uygulama izinlerine bakıldığında, en çok kabul edilen uygulama izinleri olarak %60.2 ile kamera, %55.1 ile konum bilgisi, %14,5 ile mikrofon ve %14 ile galeri kabul edilen uygulama izinleri içerisinde bulunmaktadır.

Tablo 11. Kabul Edilmeyen Uygulama İzinleri

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
Takvim	17	2,4%	8,3%
Kamera	56	8,1%	27,5%
Rehber	131	18,9%	64,2%
Konum bilgisi	64	9,2%	31,4%
Telefon	102	14,7%	50,0%
Mikrofon	59	8,5%	28,9%
Mesaj	116	16,7%	56,9%
Depolama/kayıt ayarları	65	9,4%	31,9%
Galeri	84	12,1%	41,2%
Total	694	100,0%	340,2%

Kabul edilmeyen uygulama izinleri içerisinde, %64.2 ile rehber, %56,9 ile mesaj, %50 ile telefon ve %41,2 ile galeri bulunmaktadır.

Tablo 10 ve Tablo 11 karşılaştırıldığında ortaya çıkan sonucun birbirini desteklediği görülmektedir. Kabul edilen uygulama izinleri içerisinde akıllı telefonların kamera, konum, mikrofon ve galeri özellikleri yer alırken; kabul edilmeyen özellikler içerisinde rehber, telefon ve mesaj özellikleri yer almaktadır.

Tablo 12. Uygulama İzinlerini Kabul Etme Sebebi

	Responses		Percent of Cases	
	N	Percent		
\$soruondört ^a	Uygulamayı sorunsuz(eksiksiz) kullanabilmek için.	185	45,2%	88,1%
	Istenilen izinleri gerekli bulduğum için.	44	10,8%	21,0%
	Istenilen izinleri tehlikeli bulmadığım için.	73	17,8%	34,8%
	Apple/Android sisteme güvendiğim için.	62	15,2%	29,5%
	Uygulama üreticilerine güvendiğim için.	16	3,9%	7,6%
	Hiç okumadan/dikkat etmeden kabul ediyorum	29	7,1%	13,8%
Total	409	100,0%	194,8%	

Bireylere, uygulama izinlerini kabul etme nedenleri sorulduğuna, %88.1'i indirdikleri uygulamaları sorunsuz (eksiksiz) kullanabilmek için kabul ettiğini ifade etmişlerdir.

Tablo 13. Uygulama İzinlerini Kabul Etmeme Sebebi

	Responses		Percent of Cases	
	N	Percent		
\$soruonbes ^a	Tehlikeli olduğunu düşündüğüm için.	115	21,7%	59,3%
	Özel hayatın gizliliğini tehdit ettiği için.	148	27,9%	76,3%
	Bana takip ediliyormuşum hissi verdiği için.	82	15,4%	42,3%
	Bana huzursuzluk hissi verdiği için.	99	18,6%	51,0%
	Apple/Android sisteme güvenmediğim için	25	4,7%	12,9%
	Uygulama üreticilerine güvenmediğim için.	62	11,7%	32,0%
Total	531	100,0%	273,7%	

Bireylere uygulama izinlerini kabul etmeme sebepleri sorulduğunda %76.3 oranıyla “özel hayatın gizliliğini tehdit ettiği için” kabul etmediklerini söylemektedirler. Ankete katılanların %60'ı uygulama izinlerini kabul etmeme sebeplerini genel olarak tehlikeli bulunduğunu söylemiştir.

Sonuç

Akıllı telefonlar hayatımızın merkezinde yer almakta ve bize birçok konu da kolaylık sağlamaktadır. Hem iş hayatında hem de günlük hayatımızda vazgeçemediğimiz bir

unsur haline gelen akıllı telefonlar, bilinçli kullanılmadığı zaman, bazı tehlikeleri de beraberinde getirmektedir.

Konu ile ilgili araştırmanın yapılması için üniversite öğrencilerinin seçilmesinin sebebi ise, yaş aralıkları dikkate alındığında Y kuşağı içerisinde yer almaları ve bu kuşağın en belirgin özelliklerinden birinin teknoloji en yoğun olarak kullanan grup olması ve bu konu da yetkinliklerinin gelişmiş olmasıdır.

Ankete katılan bireyler akıllı telefonları her zaman ve sık sık kullandığını ve istenilen uygulama izinlerinin farkında olduğunu söylemek mümkündür. Bireyler, indirdikleri uygulamalar tarafından istenilen izinlerin farkındadır fakat, bu izinlerin içeriğini okumamaktadır.

Bireylerin çoğunluğu istenilen izinlerin özel yaşamın gizliliğini tehdit ettiğinin bilincinde fakat, özel izin gerektirdiği için yüklemekten vazgeçenlerin oranı ile vazgeçmeyenlerin oranı (Tablo 4) neredeyse birbirine eşittir. Bu durum bize tehlikenin farkında olduğu halde, önlem almayan bir kullanıcı profilini yansıtmaktadır.

En çok kullanılan mobil uygulamalar arasında, sosyal medya uygulamaları, mobil bankacılık, müzik/film uygulamaları ve e-posta uygulamaları yer almaktadır.

İndirilen mobil uygulamaları kullanabilmek için en çok kabul edilen izinler arasında; kamera, konum bilgisi, mikrofon ve galeri bulunmaktadır. Kabul edilmeyen uygulama izinleri içerisinde ise, rehber, mesaj, telefon ve galeri bulunmaktadır.

Bireylere istenilen uygulama izinlerini neden kabul ettikleri sorulduğunda, ankete katılanların %88,1'i indirdikleri uygulamaları sorunsuz (eksiksiz) kullanabilmek için kabul ettiklerini belirtmişlerdir. Bu durum şu örnekle açıklanabilir; "Facebook" uygulaması kullanılarak fotoğraf ve video gönderilmek istenildiğinde, Facebook uygulamasının telefonun galeri bölümüne ulaşmasına izin verilmediğinde fotoğraf yüklemesi yapamıyor, sohbet üzerinden herhangi bir görüntü veya video gönderilmemektedir. Dolayısıyla eğer uygulamalar eksiksiz olarak kullanılmak isteniyorsa, izinler kabul edilmesi gerekmektedir. Akıllı telefon uygulama izinleri üzerine daha önce yapılan çalışmalara bakıldığında literatürde öne çıkan iki çalışma dikkat çekmektedir. Bunlardan ilki, 856 ücretsiz 100 ücretli Android uygulaması üzerinde yapılan araştırmadır. Bu araştırmaya göre ücretli ve ücretsiz uygulamaların izin istekleri karşılaştırılmıştır. Ücretsiz uygulamaların internete erişim izni oranı %86.6, ücretli uygulamaların %65, ücretsiz uygulamaların harici depolamaya ulaşma izni %34, ücretli uygulamaların %50, konuma ulaşım izninde ise ücretsiz uygulamaların oranı %33.4, ücretli uygulamaların oranı %20'dir (Felt, Greenwood, & Wagner, 2011). Benzer bir başka araştırmada ise kötü niyetli olduğu düşünülen uygulamalar ile Android mağazasındaki uygulamaların izinleri karşılaştırılmıştır. Android mağazasındaki uygulamaların izin istekleri sırasıyla %68.5 internete erişim, %24.99 telefon durumuna erişim, %24.14 oranında ise harici belleğe erişimdir. Kötü niyetli olduğu düşünülen uygulamalarda ise %93.38 internete erişim, %80.99 telefon durumuna erişim ve %64.46 oranında ise mesaj gönderme erişim izni istenmektedir (Sarma, ve diğerleri, 2012).

Araştırmalarda görüldüğü gibi indirilen uygulamaları birçoğu harici depolamaya, kameraya, telefon durumuna, internete erişim izni istemektedir. Uygulamaları indirirken

yazılımının üreticisine dikkat etmemiz gerekmektedir. Aynı zamanda indirdiğimiz uygulamanın hangi izinleri istediğine, uygulamanın eksiksiz çalışması için istediği bu izinlerin gerekli olup olmadığını araştırmamız gerekmektedir.

Kaynakça

- Ada, S. ve Tatlı, H. S., (2013). Akıllı Telefon Kullanımını Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma. *Akademik Bilişim Konferansı*. Antalya: Akdeniz Üniversitesi
- Çelen, F. K. (2012). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Kullanımında İlköğretim Öğrencilerinin Etik Olmayan Davranışlara İlişkin Görüşlerin İncelenmesi.
- Çetinkaya, B. (2010). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinde siber zorbalığın yaygınlığı. *Yüksek Lisans Tezi*. Konya: Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Enstitüsü.
- Özaydın, B. (2010). Teknoloji Kültürü ve Etik. Isparta, Türkiye: Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Adam, A. (2000). Gender and Computer Ethics. *Computers and Society*, 17-24.
- Arıcak, O. T. (2009). Üniversite Öğrencilerindeki Siber Zorbalık Davranışlarının Bir Yordayıcısı Olarak Psikiyatrik Belirtiler. *Eurasian Journal of Educational Research*, 167-184.
- Arıcak, O. T. (2011). Siber Zorbalık: Gençlerimizi Bekleyen Yeni Tehlike. *Kariyer Penceresi*, 10-12.
- Arslan, Z. (2003). *ABD Yüksek Mahkemesi Kararlarında İfade Özgürlüğü, Liberal Düşünce Topluluğu*. Ankara: Avrupa Komisyonu Cantekin Matbaası.
- Ayas, T. (2012). The Relationship Between Internet and Computer Game Addiction Level and Shyness Among High School Student. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 632-636.
- Büyüköztürk, Ş. (2017). *Sosyal Bilimciler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyükfiliz, B. (2016). 18-25 Yaş Arası Genç Yetişkinlerde Problemlı İnternet Kullanımı ve İletişim Becerileri Arasındaki İlişki. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Baker, Ö., & Kavşut, F. (2007). Akran Zorbalığının Yeni Yüzü: Siber Zorbalık. *Eurasian Journal Of Educational Research*, 31-42.
- Baloğlu, Ç. (2006). İfade Özgürlüğü. Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Beder, A., & Ergün, E. (2015). Ortaokul Öğrencilerinin Güvenli İnternet Kullanım Durumlarının Belirlenmesi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 23-41.
- Cerrah, İ. (2001, Mart 24). Bilişim teknolojileri ve etik. Bilişim ve internet teknolojilerinin ceza hukuku açısından doğurduğu yeni sorunlar. (pp. 15-29). Bursa: Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı.
- Dülger, M. V. (2004). *Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'nde Düşünce Özgürlüğü*. İstanbul: Galatasaray Üniversitesi Yayını.
- Dedeoğlu, G. (2001). Etik ve Bilişim. Ankara: Türkiye Bilişim Derneği Yayınları.

- Dedeoğlu, G. (2006). *Bilişim Toplumu ve Etik Sorunlar*. Bursa: Alfa Aktüel Yayınları.
- Durak Batıgün, A., & Kılıç, N. (2011). İnternet Bağımlılığı: Kişilik Özellikleri, Psikolojik Belirtiler, Sosyal Destek ve İlişkili Bazı Sosya-demografik Değişkenler Arasındaki İlişkiler. *Türk Psikoloji Dergisi*, 1-10.
- Erdem, Z. (2008). Öğretmen Adaylarının Bilişim Teknolojilerini Kullanmalarının Etik Açısından Değerlendirilmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ersoy, A., & Özden, M. (2011). Öğretmen Adaylarının Ödevlerinde İnternette İntihal Yapmalarında Öğretim Elemanının Rolüne İlişkin Görüşleri. *İlköğretim Online*, 608-619.
- Esen, E., & Siyez, D. M. (2011). Ergenlerde İnternet Bağımlılığını Yordayan Psiko-sosyal Değişkenlerin İncelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 127-138.
- Felt, A. P., Greenwood, K., & Wagner, D. (2011). The Effectiveness of Application Permissions. *2nd USENIX Conference on Web Application Development (WebApps '11)* (pp. 75-86). Portland: USENIX Association.
- Fidan, M. (2016). Bilişim Etiği Boyutlarına Göre Bilişim Teknolojileri Ve Yazılım Dersi Öğretim Programı Kazanımlarının İncelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 1641-1654.
- Gökmen, Ö. F., & Akgün, Ö. E. (2014). Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Öğretmen Adaylarının Bilişim Güvenliği Bilgilerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 61-84.
- Gattiker, U. E., & Kelley, H. (1999). Morality And Computer: Attitudes And Differences In Moral Judgments. *Information Systems Research*, 233-254.
- Genç, Z., Kazez, H., & Fidan, A. (2013). Çevrimiçi Etik Dışı Davranışlarının Belirlenmesi İçin Bir Ölçek Uyarılama Çalışması,. *Akademik Bilişim 2013* (pp. 194-197). Antalya: Akdeniz Üniversitesi.
- Godwin, R. (2011). Emerging Technologies: Mobile Apps for Language Learning. *Language Learning & Technology*, 15(2), 2-11.
- Haines, R., & Leonard, L. K. (2007). Individual Characteristics and Ethical Decision-making in an IT context. *Journal of Management & Data Systems*, 5-20.
- Ünver, H. (2016). Siber Zorbalık ile Problemlili İnternet Kullanımı ve Riskli İnternet Davranışı Arasındaki İlişki ve Bu Değişkenlerin Çeşitli Demografik Özellikler Açısından İncelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Karagöz, K. (2004). İfade Özgürlüğü ve İnsan Hakları Avrupa Mahkemesi Kararlarında Sınırlandırılması Sorunu. Ankara, Türkiye: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karahisar, T. (2014). İnternette Çocukları Bekleyen Riskler ve Medya Okuryazarlığı. *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication*, 82-95.
- Karasar, N. (2004). *Bilimsel Araştırma Yönetimi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Kavza, U. (2010). Veri Madenciliğinde Mahremiyetin Sağlanması. *Yüksek Lisans Tezi*. Kocaeli: Gebze Yüksek teknoloji Enstitüsü Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü.

- Kazaskeroğlu, E., Özpınar, A., & Öz, Ö. (2010). Bilgiye Erişim, Paylaşım Ve Bilgi Teknolojileri Alanında Etik Olmayan Davranışlar Ve Sebepleri. Ankara, Türkiye: III. Ağ ve Bilgi Güvenliği Sempozyumu.
- Kiera, J., & Cronan, T. (1998). How Men And Woman View Ethics. *Communications Of The ACM*, 70-76.
- Kim, S., & Hovav, A. Z. (2011). The impact of smart phone usability on group task performance in a university environment: media synchronicity perspective. *International Conference on Information Resources Management (CONF-IRM)*. Seul.
- Kuzu, E. B., & Becit, G. (2008). Bilgisayar Etiği Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Programlarında Kendine Ne Kadar Yer Buluyor?.. *8th International Education Technology Conference*, (pp. 284-288). Eskişehir.
- Lau, W., & Yuen, A. (2014). Internet Ethics Of Adolescents: Understanding Demographic Differences. *Computer & Education*, 378-385.
- Mason, R. O. (1986). Four Ethical Issues of Information Age. *Mıs Quarterly*, 5-11.
- Metin, M. (2015). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Peker, A., & Eroğlu, Y. (2010). Erkek Öğrencilerde Siber Zorba ve Kurban Olmanın Yordayıcısı Olarak İnternet Bağımlılığı. *4. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu* (pp. 862-867). Konya: Maya Akademi.
- Perry, B. (2010). Exploring Academic Misconduct: Some Insights Into Student Behaviour. *Active Learning In Higher Education*, 97-108.
- Sarma, B., Li, N., Gates, C., Potharaju, R., Nita-Rotaru, C., & Molloy, I. (2012). Android Permissions: A Perspective Combining Risks and Benefits. *Symposium on Access Control Models and Technologies (SACMAT)* (pp. 13-22). Newark, USA: Rutgers University.
- Solmaz, B., Tekin, G., Herzem, Z., & Demir, M. (2013). İnternet ve Sosyal Medya Kullanımı Üzerine Bir Uygulama. *Selçuk İletişim*, 23-32.
- Şahin, C. (2011). An Analysis of Internet Addiction Levels of Individuals According to Various Variables. *The Turkish Online Journal of Education Technology*, 60-66.
- Türk Ceza Kanunu. (2004). Retrieved from <http://www.tbmm.gov.tr/kanunlar/k5237.html>
- Türk Patent Enstitüsü. (2013). *Fikri Mülkiyet ve Küçük Orta Ölçekli İşletmeler*. Retrieved from <http://www.turkpatent.gov.tr/dosyalar/yayinlar/bilgikitapcıkları/fikrimlkytkobi.pdf>
- Takemura, T., Tanaka, H., & Matsuura, K. (2011). Analysis of Awareness Gap between Security Managers and Workers in an Organization with Regard to the Effectiveness of the Informations Security Measures. *Journal of Information Prowessing*, 253-262.
- Torun, Ö. (2007). Resmi Ortaokul Kurumlarında Öğrenim Gören Öğrencilerin İnternet Etiğine İlişkin Algılarının İncelenmesi. MArmara Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü.

- Tosun, N., Geçer, A., & Kaşıkçı, D. N. (2016). Öğretmen Adaylarının İnternet Etiği Algıları ve Kontrol Odağı Algıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 82-103.
- Uysal, Ö. (2006). Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Etiğine İlişkin Görüşleri. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Vigra-Taglianti, F., Brambilla, R., Priotto, B., Angelino, R., Cuomo, G., & Diecidue, R. (2017). Problematic İnternet Use Among High School Student: Prevalence, Associated Factors and Gender Differences. *Psychiatry Research*, 163-171.
- Zeybek, G. (2011). Bilgisayar Meslek Dersi Alan Ortaöğretim Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerini Kullanımlarının Etik Açısından İncelenmesi. Konya.