



KAMU BİLİŞİM BİRİMLERİNİN ANALİZİ VE ÖNERİLER





**TBD Kamu-BİB
Kamu Bilişim Platformu XV**

**KAMU BİLİŞİM
BİRİMLERİNİN ANALİZİ VE
ÖNERİLER**

Sürüm 1.0

Mayıs, 2013

Kamu Bilişim Platformu XV

Kamu Bilişim Birimlerinin Analizi ve Öneriler

ÇALIşMA GRUBU TANIMI

Bu belge, TBD Kamu-BİB'in 15. dönem çalışmalarını kapsamında, Çalışma Grubu3E (ÇG3E) tarafından hazırlanmıştır. Çalışmanın amacı, 2013 yılı itibarı ile kamu bilişim birimlerinin içinde bulunduğu koşulları, hizmet türlerini, farkındalıklarını anket çalışması ile tespit etmek; anket sonuçlarına göre özellikle erken uyarı ve önleme amacı ile öneriler geliştirmektir.

HEDEF KİTLE

Bilgi Teknolojileri bağlamında yasa koyucu ve karar alıcıların yanı sıra, üst düzey yöneticiler, kamu bilişim birimlerinin yöneticileri ve çalışanlarıdır.

YAYINI HAZIRLAYANLAR (Alfabetik Dizilim)

Adnan Yılmaz
Ahmet Erhan Altunok
Ebru Altunok
Ebru Sezer*
Funda Koyuncu
Refia Karaca
Safiye Karaca
Turan Şişman
Umut Akın
Ziya Şeker

Belge No: TBD/Kamu-BIB/2013-ÇG 3E

Tarihi: MAYIS 2013

Durumu: Nihai Rapor

***ÇG3E Başkanı**

ÇALIŞMA GRUBU

Adı Soyadı	Aidiyeti	Grup İçi Görevi
Adnan Yılmaz	T.C. Yargıtay	Kamu BİB YK Temsilcisi
Ebru Altunok	T.C. Milli Eğitim Bakanlığı	Üye
Ebru Sezer	Hacettepe Üniversitesi	Başkan
Ahmet Erhan Altunok	T.C. Milli Eğitim Bakanlığı	Üye
Funda Koyuncu	Özel Sektör	Yazman
Refia Karaca	Özel Sektör	Üye
Safiye Karaca	Özel Sektör	Üye
Turan Şişman	T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı	Üye
Umut Akın	Atılım Üniversitesi	Üye
Ziya Şeker	T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı	Üye

TEŞEKKÜR

Çalışma Grubu 3E üyeleri,

- Anket doldurma görevini gönüllülükle üstlenen, kamu kurumlarının bilişim birimlerinde görev yapmakta olan değerli yöneticilerine,
- Anketlerin doldurulması sürecinde verdikleri desteklerden dolayı Sn. Ragıp Gülpınar ve Sn. İ. Gökhan Özbilgin'e
- Çalışma sürecinin tamamında desteklerini esirgemeyen Kamu BİB YK üyelerinin tamamına

içtenlikle teşekkür eder.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	iii
TABLolar LİSTESİ	iv
KISALTMALAR LİSTESİ	iv
ÖNSÖZ	1
A. GİRİŞ	2
B. BİLİŞİME ETKİ EDEN KİLOMETRE TAŞLARI.....	3
B.1. Bilişim Kavramı.....	3
B.2. Dünyada Bilişim Tarihi	4
B.3. Türkiye’de Bilişim Tarihi	6
C. ANKET SORULARININ CEVAP DAĞILIMLARI ve YORUMLAR.....	13
D. SONUÇ VE ÖNERİLER	72

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Soru 1 şık dağılımları	13
Şekil 2. Soru 2 şık dağılımları	14
Şekil 3. Soru 3 şık dağılımları	15
Şekil 4. Soru 4 şık dağılımları	16
Şekil 5. Soru 5 şık dağılımları	17
Şekil 6. Soru 6 şık dağılımları	18
Şekil 7. Soru 8 şık dağılımları	20
Şekil 8. Soru 9 şık dağılımları	21
Şekil 9. Soru 10 şık dağılımları	22
Şekil 10. Soru 12 şık dağılımları	24
Şekil 11. Soru 13 şık dağılımları	25
Şekil 12. Soru 14 şık dağılımları	26
Şekil 13. Soru 15 şık dağılımları	27
Şekil 14. Soru 16 şık dağılımları	28
Şekil 15. Soru 17 şık dağılımları	28
Şekil 16. Soru 18 şık dağılımları	29
Şekil 17. Soru 19 şık dağılımları	30
Şekil 18. Soru 20 şık dağılımları	31
Şekil 19. Soru 21 şık dağılımları	32
Şekil 20. Soru 22 şık dağılımları	33
Şekil 21. Soru 23 şık dağılımları	34
Şekil 22. Soru 24 şık dağılımları	35
Şekil 23. Soru 25 şık dağılımları	36
Şekil 24. Soru 26 şık dağılımları	36
Şekil 25. Soru 27 şık dağılımları	37
Şekil 26. Soru 28 şık dağılımları	38
Şekil 27. Soru 29 şık dağılımları	40
Şekil 28. Soru 30 şık dağılımları	41
Şekil 29. Soru 31 şık dağılımları	42
Şekil 30. Soru 32 şık dağılımları	43
Şekil 31. Soru 33 şık dağılımları	43
Şekil 32. Soru 34 şık dağılımları	44
Şekil 33. Soru 35 şık dağılımları	45
Şekil 34. Soru 36 şık dağılımları	46
Şekil 35. Soru 37 şık dağılımları	47
Şekil 36. Soru 38 şık dağılımları	48
Şekil 37. Soru 39 şık dağılımları	49
Şekil 38. Soru 40 şık dağılımları	50
Şekil 39. Soru 41 şık dağılımları	51
Şekil 40. Soru 42 şık dağılımları	52
Şekil 41. Soru 43 şık dağılımları	53
Şekil 42. Soru 44 şık dağılımları	54
Şekil 43. Soru 45 şık dağılımları	55

Şekil 44. Soru 46 şık dağılımları	55
Şekil 45. Soru 47 şık dağılımları	57
Şekil 46. Soru 48 şık dağılımları	58
Şekil 47. Soru 49 şık dağılımları	59
Şekil 48. Soru 50 şık dağılımları	59
Şekil 49. Soru 51 şık dağılımları	60
Şekil 50. Soru 52 şık dağılımları	61
Şekil 51. Soru 53 şık dağılımları	62
Şekil 52. Soru 54 şık dağılımları	63
Şekil 53. Soru 55 şık dağılımları	64
Şekil 54. Soru 56 şık dağılımları	65
Şekil 55. Soru 57 şık dağılımları	66
Şekil 56. Soru 58 şık dağılımları	66
Şekil 57. Soru 59 şık dağılımları	68
Şekil 58. Soru 60 şık dağılımları	69

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Bilişim Birimlerindeki Personelin Kategorik dağılım yüzdeleri.....	19
Tablo 2. Gider Türlerinin Cevap Verilen Anketler içinde Ortalama Dağılımı	23
Tablo 3. Anket sorularına ait yüzde dağılımları	69

KISALTMALAR LİSTESİ

TBD	: Türkiye Bilişim Derneği
ÇG-1	: Çalışma Grubu 1
NASA	: National Aeronautics and Space Administration-Ulusal Havacılık ve Uzay
IBM	: International Business Machines- Uluslararası İş Makineleri
UNIVAC-I	: Universal Automatic Computer- Evrensel Otomatik Bilgisayar
CERN	: Avrupa Nükleer Araştırma Konseyi
DNS	: Domain Name System-Alan Adı Sistemi
SSK	: Sosyal Sigortalar Kurumu
PTT	: Posta, Telefon, Telgraf
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
GSM	: Global System for Mobile- Küresel Mobil İletişim
ADSL	: Asymmetric Digital Subscriber Line- Asimetrik Sayısal Abone Hattı

ÖNSÖZ

Kamu Bilişim Birimleri içinde bulundukları kurumlara ve verdikleri hizmetin türüne göre çeşitlilik arz etmektedir. Belli bir başlık altında bilişim birimlerinin alan analizini gerçekleştirmek, aslen işaret edilen bu farklılıkların bir nebze ortadan kalkması anlamına gelmektedir. Çünkü sabit bir bakış açısı ile bir oluşumun, yaklaşımın ya da gelişmenin kamu bilişim birimleri üzerindeki etki değerlendirmesi yapılmaktadır. Ancak 2013 yılı Kamu Bilişim etkinlikleri içinde yer alan başlığımız “Bilişim Birimlerinin Analizine” özel bir tema ya da bakış açısı yüklemekten, genel bir değerlendirme hedefi gütmektedir. Bir başka deyişle, “Kamu Bilişim Birimleri” ifadesi ile anlaşılması gereken yapılanma, hizmet ve yetenek tanım ve çeşitliliğinin somut biçimde ortaya konması hedeflenmektedir

Çalışma grubumuz bu genel yaklaşıma sadık kalarak; birim örgüt yapısı, insan kaynakları, hizmet türleri, iş modeli vb. gibi birçok farklı hususu bir arada ele almaya çalışan anket formunu hazırlamıştır. Anket formunun hazırlanmasında, bir bilişim biriminin genel değerlendirmesi ana fikri üzerinde durulmuştur ve bu çalışmanın bir öncülüne rastlanmamıştır. Dolayısı ile kıymetli ve mevcut durumu anlamaya yönelik bir çalışma olarak ele alınmalıdır. Uygulanan iş planı “analiz için veri üretmek anlamına gelen anket çalışması” ve “değerlendirmesidir”. Bu çalışmanın sonunda birçok tanımlayıcı bilgi ya da farkındalık analizi gibi sonuçlar ile birlikte; uyarı ve öneriler birlikte sunulmuştur. Ayrıca, devam edecek kamu bilişim etkinliklerinde bu çalışma modelinin yinelenmesi gerekli görülen özel başlıklar da sunulacaktır.

A. GİRİŞ

2013 yılı TBD Kamu-BİB'in 15. dönem çalışmaları kapsamında çalışma grubu 3. maddesinin "e" sekmesi olarak, bundan sonra kısaca "ÇG3E" olarak adlandırılacak grubumuzun teması "Bilişim Birimlerinin Analizi ve Öneriler" olarak belirlenmiştir. ÇG3E olarak çalışmamız kamu bilişim birimlerini özel bir bakış açısı yüklemekten genel bir değerlendirme ve mümkün olan noktalarda öneriler geliştirme hedefi gütmektedir. Bu doğrultuda ÇG3E faaliyeti kamu bilişim birimlerinin analizi için veri üretmek anlamına gelen anket çalışması ve bunların değerlendirmesini amaçlamaktadır.

Bu amaç doğrultusunda çalışmamız 02.01.2013 tarihinde düzenlenen ilk toplantı ile başlamıştır. Bu toplantıda bilişim birimlerinin analizinde adreslenecek başlıklar belirlenmiş ve anket sorularının belirlenmesi çalışmalarına başlanmıştır. Grup 18 kişilik katılımcı ile çalışmalara başlamış olup, 26.01.2013 tarihinde düzenlenen toplantıya 3 kişinin katılımı ile 21 kişiye ulaşmıştır. Ancak çalışma 9 kişinin aktif katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada en fazla odaklanılan başlıklar kamu kurumlarının çeşitliliği, faaliyetleri farkındalıkları ve kurumsallaşma yetileri olmuştur. Bu başlıklara karşılık gelen soruların anket içinde mevcudiyetine dikkat edilirken; anket formunda yer alan sorunların yanıtları için aralıklı seçenekler sunularak daha ölçülebilir sonuçlar alınması tercih edilmiştir.

Belirlenen başlıkları halinde anket içeriği planlamasına bağlı kalınarak grup üyeleri tarafından sorular ve yanıtlar hazırlanmıştır. Soruların ve yanıtlarının düzenleme süreci ise 09.02.2013 tarihinde düzenlenen I. Değerlendirme toplantısına kadar devam etmiş ve anket bu tarih itibarıyla anket formunun 6. Sürümüne ulaşmıştır. I. Değerlendirme toplantısına kadar geçen süreçte grup üyelerince hazırlanan 150 soru, 93 soruya kadar elenmiş ve anketin son halinde 100 soru hedefi konulmuştur.

I. Değerlendirme toplantısı sonrasında 12.02.2013 tarihinde yapılan toplantıda ise 2023 Vizyonu çerçevesinde "Bilişim Merkezleri ve Yöneticilerinin Rolü (ÇG-1)" konusunda çalışmalarına devam eden çalışma grubu tarafından grubumuza yönlendirilen sorular grubumuzca değerlendirilerek anket formuna eklenmiştir.

Bu süreçte yapılan değerlendirmeler sonucunda verilen kararlar doğrultusunda anket soru sayısı 60'da sabitlenmiş, "Bilişim Birimi" ifadesi anket genelinde tek tipleştirilmiş ve gerekli şekilsel düzenlemelerle anketlerin basım sürecine gelinmiştir.

Anketlerin basımı ile birlikte; ilgili tüm kamu kurumlarına ve üniversitelere grup üyelerince çeşitli yollarla ulaşılarak anketlerin doldurtulması çalışmaları başlamıştır. Ayrıca 16.03.2013 tarihinde

JW Marriot Otelinde düzenlenen TBD Genel Kurul Seçimlerinde çalışma grubunun üyeleri hazır bulunarak anketlerin Genel Kurula gelenler tarafından da doldurulmasını sağlamışlardır.

28.03.2013 tarihinde düzenlenen toplantıda ise yapılan değerlendirmeler sonucu doldurma işlemi tamamlanan 42 adet anketin olduğu anketin ulaştığı 58 kurumdan ise dönüş yapılmadığı görülmüş, dönüş yapılmayan anketlerin takibine karar verilmiştir. Ayrıca, toplantıda 31 Mart' ta düzenlenecek II. Değerlendirme toplantısı için raporlar düzenlenmiştir.

Nisan ayı itibariyle ise dönüşü yapılan 54 adet anket üzerinden analiz ve raporlama çalışmalarına başlanmış, sorular analiz için işlenerek 29.04. 2013 tarihinde düzenlenen toplantıya kadar grup üyelerince analiz edilmiştir. Bunun dışında raporun anket değerlendirmesi yanında belirlenen konu başlıkları oluşturulmuş ve rapor formatında hazırlanılmıştır. Belirlenen ve üzerinde çalışılarak rapora yansıtılan başlıklar şunlardır;

- Giriş
- Bilişime Etki Eden Kilometre Taşları,
- Anket Sorularının Cevap Dağılımları ve Yorumlar
- Sonuç ve Öneriler,

Bu çalışmalar sonucu hazırlanan ve nihai hali verilen rapor 5 Mayıs 2013 tarihinde KAMU-BİB Yönetim Kuruluna değerlendirilmek üzere sunulmuş ve KAMU-BİB Yönetim Kurulu tarafından uygun görülen değişik ve düzenlemeler ile son halini alarak 15. Kamu-BİB etkinliğine hazır hale gelmiştir.

Bilgilerinize Sunarız.

Kamu BİB Çalışma Grubu 3E

B. BİLİŞİME ETKİ EDEN KİLOMETRE TAŞLARI

Kamu bilişim birimlerinin içinde bulunduğu bilgi teknoloji koşullarını ve gelişmeleri; bir başka deyişle Ülkemizde bu alanda kat edilen mesafeyi gözler önüne serebilmek amacıyla; bu bölümde 2013 yılına kadar bilişim kavramının Ülkemizdeki geçmişi kronolojik ve Dünya'daki gelişime paralel olarak sunulmaya çalışılmıştır. Bu bölümde sunulan derleme çalışma çeşitli kaynaklardan faydalanılarak oluşturulmuş ve bölüm sonunda kaynakçası verilmiştir.

B.1. Bilişim Kavramı

İnsanoğlunun ilk zamanlarındaki basit ve görece az ihtiyaçları zaman geçtikçe nüfusun artması ve insanoğlunun doğaya egemenlik kurma ihtiyacı doğrultusunda artmış olup insanoğlu bu

ihtiyaçlarının bilgiye erişim ve hesap ile ilgili kısmını başlarda parmak hesabı ile parmak hesabının yeterli olmadığı yerlerde de çakıl taşlarını kullanarak karşılamaya çalışmıştır. Daha sonrasında oluşan birçok farklı yaklaşım ve kuram ile birlikte günümüz bilgisayar teknolojisinin temelleri atılmaya başlanmıştır.¹ Bilişim bilgisayar ortaya çıktıktan sonra oluşan bir durum olarak değil de Yunus Emre'nin yüzyıllar öncesinden haykırdığı gibi 'bilgiyi birlikte üretmek = bilişmek' olarak tanımlanabilir.² Thales'in M.Ö 585 yılında gölgesinin kendi boyuna eşit olduğu bir anda piramidin gölgesinin boyunu ölçüp piramidin boyunun da gölgesi kadar olduğunu bulması,² Piri Reis'in Amerika kıyılarını gösteren haritası ile NASA tarafından Türkiye Cumhuriyeti'ne gönderilen mektupta uzayda uydulardan çekilen bir fotoğrafın bire bir uyuşması,³ Evliya Çelebinin on ciltlik ve yirmi beş milyon kilometre karelik bir coğrafyanın şehirleri, şehirlerarasındaki mesafeler ve önemli konaklama yerleri, şehrin önemli kişileri ve bunların özellikleri, konuştukları diller, o coğrafya da yaşayan halkın yemekleri gibi sayabileceğimiz yüzlerce konudaki gözlemler ve değerlendirmelerinden oluşan Seyahatnamesi,⁴ ilk bilişmek örnekleri olarak verilebilir.

Günümüzde ise "Bilişim" değişik şekillerde tanımlanmaktadır. Türk Dil Kurumu sözlüğünde "insanoğlunun teknik, ekonomik ve toplumsal alanlardaki iletişimde kullandığı ve bilimin dayanağı olan bilginin, özellikle elektronik makineler aracılığıyla, düzenli ve ussal biçimde işlenmesi bilimi, enformatik" olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca, birbirinden farklı olmak üzere sunulan tanımlar şu biçimdedir: "insanoğlunun teknik, ekonomik ve toplumsal alanlardaki iletişimde kullandığı ve bilimin dayanağı olan bilginin, özellikle elektronik makineler aracılığıyla, düzenli ve ussal biçimde işlenmesi bilimi", "bilgi olgusunu, bilgi saklama, erişim dizgeleri, bilginin işlenmesi, aktarılması ve kullanılması yöntemlerini, toplum ve insanlık yararı gözeterek inceleyen uygulamalı bilim dalı"⁵. Aydın tarafından ise bilişim, "bilginin ve iletişim yapısı özellikleri; bilginin aktarılması, organize edilmesi, saklanması, tekrar elde edilmesi, değerlendirilmesi ve dağıtımı için gerekli kuram ve yöntemler ve öte yandan da; bilgiyi kaynağından alıp kullanıcıya aktaran ve genel sistem bilimi, sibernetik, otomasyon ile insanın çalışma çevrelerindeki yerinde ve zamanında kullanılan teknolojileri temel alan bilgi sistemleri, şebekeleri, işlevleri, süreçleri ve etkinlikleridir." şeklinde tanımlanmaktadır.⁶

B.2. Dünyada Bilişim Tarihi

Bilgisayarları günümüzün bilişim gelişmelerinin, hesap işlemleri için kullanılan aygıtları ise bilgisayarın ilk temelleri olarak kabul edersek M.Ö 1000 yıllarında Çinliler tarafından kullanıldığı kabul edilen Abaküs dünyanın ilk bilgisayarıdır. Hesap makinesi sayılabilecek ilk ciddi icat ise 1642 yılında Fransız matematikçi Blaise Pascal tarafından geliştirilen toplama ve çıkarma

işlemleri yapabilen Pascalline adlı makinedir. Alman matematikçisi olan Gottfried Wilhelm Leibniz tarafından Pascal'ın hesaplayıcısının fonksiyonlarını arttırarak 1671 yılında Leibniz Çarkı adlı aygıtının yanı sıra 1830 yılında Charles Babbage'in Fark Makinesini ilk örneklerdendir. Babbage, daha sonra Analitik Makine adını verdiği proje üzerinde çalışmaya başlamış, ancak 1871 yılında neticelendirmeden ölmüştür. Babbage analitik makinede mantıksal işlem birimi, veri depolama birimi, giriş çıkış üniteleri kullanmayı planlamakta olup bu mantık günümüzdeki bilgisayarın temel prensibi olmuştur. Bu sebepten dolayı Babbage'ye bilgisayarın babası denilmiştir.¹

1890'da ise Herman Hollerith tarafından, delikli kartlarla bilgilerin yüklenebildiği ve bu bilgiler üzerinde toplama işlemlerinin yapılabildiği bir elektro mekanik araç geliştirmiş ve bu hesaplayıcı ABD'nin 1890 nüfus sayımında başarılı biçimde kullanılmıştır.⁷ Herman Hollerith makinesinde yaptığı değişikliklerle üretimine 1896 yılında kurduğu "Tabulating Machine Company" adlı bir şirket ile devam etti. İleride bu firma başka bir firma ile birleşerek IBM ismini almıştır.¹ İlk analog bilgisayar 1931 yılında Vannevar Bush tarafından gerçekleştirilmiş ve buna karşılık, ilk sayısal bilgisayarı George Stibiz 1939'da New York'taki Bell Laboratuvarı'nda üretmiştir. Stibiz ikili sistemi bu makineye uygulayarak karmaşık sayılarla aritmetik işlemler yapılmasını sağlamıştır.⁷ Bilgisayarlar konusunda en önemli ve hızlı gelişmelerin 2. Dünya Savaşından sonra başladığı görülmektedir. Haward Aitken IBM ile işbirliği yapmak suretiyle 1944'de bilgilerin delikli kartlarla verilip alındığı MARK I'i tamamlamıştır⁷. Mark-I'den kısa bir süre sonra Pensilvanya Üniversitesinde John Mauchly ile yapımında 18,000 adet elektronik tüp kullanılan ENIAC (Elektronik Sayısal Hesaplayıcı ve Doğrulayıcı) isimli sayısal elektronik bilgisayarı 1946 yılında tamamlamıştır. ENIAC 150 kwatt gücünde olup 50 ton ağırlığında ve 167 m² yer kaplamaktadır. Saniyede 5.000 toplama işlemi yapabiliyordu ve Mark-I'den 1.000 kat daha hızlıydı. ENIAC askeri amaçla üretildi ve top mermilerinin menzillerini hesaplamak için kullanıldı¹.

Ticari amaçlarla kullanılabilen ve seri halde üretimi yapılan ilk bilgisayar ise UNIVAC-I olmuştur. Aynı yıllarda IBM 701 bilgisayarı piyasaya çıkmıştır. IBM firması 1958'den itibaren bilgisayarda vakum tüpleri yerine diot ve transistorları kullanmaya başlamıştır. Buna bağlı olarak daha küçük, hafif ve daha az ısınan bilgisayarlar pazarlanmış, bilgi depolama ortamları olarak disk ve tamburlar kullanılmaya başlanmıştır⁷.

Bilgisayar alanındaki bu gelişmelerin dışında, 1957 yılında Sovyetler Birliği'nin Sputnik uydusunu uzaya göndermesinin ardından ABD ortaya çıkabilecek bir savaş veya karışıklık halinde dünyanın çeşitli yerlerine yerleştirilmiş savaş sistemlerini bir bilgisayar ağı ile yönetme kararı almış ve bunun sonucu oluşturulan modelin⁸, 1970'lerde ABD'li mühendisler tarafından

geliştirilmesi ile günümüzde bilgisayar ağı olarak bilinen yapının temelleri atılmıştır. Zaman içerisinde bu bilgisayar ağı, ordu ve akademik birimler ile sınırlı kalmayarak milyonlarca bilgisayar içeren Bilgisunar (İnternet veya Genel ağ) oluşmuştur. 1990'larda İsviçre'nin CERN araştırma merkezinde geliştirilen Küresel Ağ (World Wide Web, WWW) adlı iletişim kuralları, e-posta gibi uygulamalar ve ethernet gibi ucuz donanımsal çözümler ile bilgisayar ağları yaygınlık kazanmıştır⁹. Dünyada İnternet tarihindeki önemli gelişmeler ise aşağıda özetlenmiştir¹⁰;

•23 Haziran 1983: İlk “Domain” adı dünyaya gelmiştir. Paul Mockapetris, Craig Partridge ve John Postel in geliştirdikleri sistem ile DNS sisteminin temellerinin atılmıştır.

•29 Ekim 1990: İlk internet veri paketi başarıyla iletilmiştir. Prof. Len Kleinrock UCLA’da bulunan bir bilgisayarı, Stanford Üniversitesindeki bir bilgisayara, telefon hattı üzerinden bağlamayı başarmıştır.

•25 Aralık 1990: İnternet tüm insanlığın hizmetine açılmaya başlanmıştır. Cenevre’de bulunan CERN araştırma merkezinden Tim Berners Lee ve Robert Cailliau dünyanın ilk web sunucusuyla bağlantı kurdu.

•15 Mart 1993: İlk web tarayıcı geliştirilip halka indirme için sunuldu. Adı “Mosaic” olan ürün Marc Andreessen ve Eric Bina isimli iki üniversite öğrencisinin bitirme teziydi.

•Ocak 1994: Jerry Yang ve David Filo’nun Stanford Üniversitesi’nde doktoralarını yaptıkları sırada sadece hobi amaçlı olarak tavsiye ettikleri web sitelerinin listesini içerecek bir web sayfası olması amacıyla açtıkları Yahoo tarihe damgasını vuracaktı.

•9 Ağustos 1995: Döneminin en ünlü ve yaygın web tarayıcısı Netscape borsa da halka açıldı.

•3 Eylül 1995: eBay.com kuruldu.

•16 Temmuz 1996: Amazon.com kuruldu.

•7 Eylül 1998: Google kuruldu.

•15 Ocak 2001: Jimmy Wales, bugün dünyanın en büyük internet ansiklopedisi olan Wikipedia’yı kurdu.

•Mart 2003: Üyelerini birbirine bağlayarak sosyal paylaşım ağı kavramını ilk olarak oluşturan Friendster Jonathan Abrams tarafından kuruldu.

B.3. Türkiye’de Bilişim Tarihi

1890 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde İstatistik Bürosundan H. Hollorith tarafından nüfus sayımı işlemlerini hızlandırma amacı ile sayma, sıralama, ayırma, listeleme, hesaplama

makinaları geliştirilen ve 1970'lere kadar istatistik, muhasebe, bankacılık, sigortacılık alanlarında yaygın olarak kullanılan makineler, 1923 yılında Türkiye'de Tekel idaresinde kullanılmaya başlanmıştır. 1933 yılından sonra sigorta şirketleri, bankalar ve benzer kuruluşlara yayılmıştır¹¹. Programlanabilir genel amaçlı bilgisayarlar ise ikinci dünya savaşından sonra üniversite ve araştırma merkezlerinde gelişmiş ve 1950'lerden sonra işlem yoğun alanlara yayılmaya başlamıştır¹¹.

Türkiye'ye ilk bilgisayar ENIAC'tan 15 yıl sonra (1960 yılında) yol yapımında gereken hesaplamaları daha hızlı yapabilmek için Karayolları Genel Müdürlüğü'ne gelen ilk bilgisayar IBM-650 Veri İşleme Makinesi (Data Processing Machine)'dir¹². Halk arasında "elektronik beyin" olarak tanımlanan bilgisayar, hedeflendiği gibi Karayolları Genel Müdürlüğü'nün çalışmalarını oldukça kolaylaştırmıştır. Güzergâh belirlemeleri için yapılan hesaplar 3-4 ay sürerken bu süre 1 saate, elle 100 saat süren köprü hesaplamaları ise 10 dakikaya inmiştir¹³. Ancak Türkiye'de IBM 650'nin dilinden anlayan ne bir bilgisayar mühendisi ne de bir bilgisayar programcısının bulunmaması o dönem için büyük sorun oluşturmuştur. Bilgisayarın daha adının bile olmadığı bu dönemlerde bilişim sektörü Türkiye'de "kendi göbeğini kendi kesecektir."¹⁴

Bu doğrultuda; karayolları bünyesindeki Delikli Kart Makineleri Şefliği'ni bir bilgi işlem merkezine dönüştürmekle görevli mühendis Orhan Kanpulat, öncelikle Türkiye'nin ilk bilgi işlemci ekibini oluşturmuştur. Bu öncü ekip fizikçi, matematikçi ve inşaatçılardan oluşuyordu. Kanpulat'la birlikte, Cahit Başaran, Güngör Günelçin, Çetin Saatçioğlu, Kaya Kılan, Mehmet Şengül, Tuncay Tanboğa, Bilge Onur gibi adlardan oluşan bu ekibin öncelikle IBM 650'nin eğitimini, ABD Karayolları İdaresi'nden gelen Paul Yeager'den almıştır. Yeager ekibe sistem ve programlama dersleri vererek ve organizasyonun şekillendirilmesine destek olmuştur. İkinci eğitimleri veren kişiyse, o tarihte IBM Türk Umum Müdürü olarak görev yapan, Orhan Pamuk'un babası Gündüz Pamuk olmuştur. IBM 650 bilgisayarını, firması adına Karayolları'na teslim eden Pamuk, kurumun bilgi işlem personeline, bilgisayar sistemini tanıtmaya ve programlamaya ilgili bir buçuk ay süren bir kurs vermiştir. IBM 650, Karayolları'nda 1978 yılına kadar, 18 yıl boyunca hizmet vermiştir¹⁴.

Türkiye'ye ikinci gelen bilgisayar IBM 1620 ise akademik amaçlı kullanılmak üzere İstanbul Teknik Üniversitesi'nin Taşkıışla Binası'na gelmiştir. İTÜ'den sonra ise Orta Doğu Teknik Üniversitesi bilgisayara sahip olmuştur. Türkiye'deki dördüncü bilgisayar ise Devlet Planlama Teşkilatı'na gelmiştir¹¹. Daha sonra ise 1967 yılında Devlet Su İşleri ile İş Bankası ve 1969 yılında Ticaret Bankası ve sonra başta Hacettepe Üniversitesi olmak üzere diğer devlet ve endüstri kesiminde şirket ve kuruluşlara yayılmıştır¹¹.

Bilgisayar sayısı 1971 yılında 76'ya, 1973 yılı başında da 82'ye ulaşmıştır. Ayrıca ülkenin hava savunmasını NATO savunma sistemi içinde sağlamak üzere kullanılmakta olan 12 büyük bilgisayarla bu sayı 94 olup, 1973 yılında kurulan bilgisayarlarla 100'ü aşmıştır¹¹. 22 Nisan 1971 yılında ise Aydın Köksal, Önal Örs, Tamer Uykul, Bülent Dikman, Ersay Gürsoy, Coşkun Arslan, Atalay Yunusoğlu ve Ünal Yarımağan Türkiye Bilişim Derneği kurulmuştur¹¹ ve günümüze değin kamuda bilişim bilincinin gelişmesine yönelik birçok çalışmaya imza atmıştır. OECD'nin bir alt kuruluşu olan Teknik Yardımlaşma Birimi, 23-25 Ekim 1972 yılında Belgrad'da "Kamu Yönetiminde Bilgisayar Kullanımı" konusunda bir seminer düzenlemiş İspanya, Yunanistan, Portekiz, Türkiye ve Yugoslavya'nın katıldığı seminerde dernek üyelerinden Kaya Kılan Türk Delegasyonu içinde yer almıştır¹¹.

1972 yılında TBD ODTÜ'nün sınıf olanaklarından yararlanarak FORTRAN IV ve COBOL programlama dili dersleri açmıştır. Ayrıca Milli Prodüktivite Merkezi ile birlikte düzenlenen "Türkiye'de Bilgisayar Kullanımına İlişkin Sorunlar" seminerinin başarılı bir biçimde yapılmıştır. Ayrıca Hüseyin Aksu o yıl "Mühendislik Uygulamalar İçin Probleme Dönük Bilgisayar Dillerinin Geliştirilmesi" adlı bir konferans vermiştir. 1974 yılında PTT, ilk bilgisayarı SPERRY UNIVAC U 90/30'u satın almıştır. Ertesi yıl SSK, Devlet Demir Yolları ve Merkez Bankası'na IBM 370 kurulmuştur¹⁶.

Ayrıca Türkiye de ilk kez Darüşafaka Lisesi'nde, seçmeli ders olarak bilgisayar dersleri okutulmaya başlanmıştır. Lise yönetimi, isteyen öğrencilerin FORTRAN IV dersini seçmeli olarak almalarına karar vermiştir¹¹. 1976 yılında TBD 1.Ulusal Bilişim Kongresinde sunulan bildirilerden bir tanesi de o zaman ODTÜ Öğretim Üyesi olan Necdet Bulut'un sunduğu "Ulusal Bilişim Politikası-Güncel Görev" adlı bildiridir. Bu bildiri, sadece bir değerlendirme yapmıyor aynı zamanda yapılması gerekenler konusunda da önerilerde bulunuyordu¹¹. Bunlar;

- Türkiye Bilişim Kurumu kurulmalıdır. Oysaki ne kurumun ne de bir bilişim bakanlığının kurulması bu güne kadar gerçekleştirilememiştir.

- Eğitim yaygınlaştırılmalıdır.

- Yazılım araştırması ve üretimine ağırlık verilmelidir. Yazılım üretimini başaramayan bir Türkiye'nin dünyada söz sahibi olmasının olanaksız olduğunu belirten Necdet Bulut, dışa bağımlılıktan da ancak bu yol ile kurtulabileceğimizi belirtmiştir.

- Kamu hizmet sektörü için Ankara'da ortak bir merkez kurulmalıdır. Bu merkez; kamudaki uygulamaların standartlaşmasını, verimliliğin artırılmasını, bilgisayar kullanmayan ya da kullanımda geç kalmış kuruluşların bu uygulamalardan kolaylıkla yararlanmasını sağlayacaktır.

- Üniversiteler, benzer işlevleri olan kuruluşlar ve araştırma merkezleri arasında ortak merkezler kurulmalıdır.

- Üniversiteler yoğun yaz eğitimi düzenlemelidir.

1980'li yıllarda bilgisayar eğitimi veren dershaneler kurulmuş, bilgisayarların daha küçülerek ofislere girmesiyle gelişmeler hızlanmıştır ve her sektöre yönelik yazılımlar geliştirilmeye başlanmıştır¹¹. Daha sonra sırasıyla gelişim şu şekilde özetlenebilir¹⁶;

- 1984 yılında Türkiye, mikrobilgisayar ya da daha yaygın adı ile PC ile tanışmıştır.

- 1985 yılında PC kullanıcıları Microsoft'un ilk işletim sistemi DOS'la tanışmıştır.

- 1985 yılında ilk bankamatik (ATM) İş Bankası tarafından açılmıştır.

- 1986 yılında Apple firması IBM'e rakip olarak Macintosh'u çıkarmıştır.

- 1988 yılında ise ilk diz üstü bilgisayarlar Türkiye'ye girmiştir.

- 1993 yılında İlk Türk bilgisayar virüsü MUMCU ortaya çıkmıştır.

- 1994 yılında bilgisayarlara CD-ROM eklenmiştir.

- 1995 yılında ise Windows 95 işletim sistemi çıkmıştır.

- 2006 yılında Vestel, ilk yerli bilgisayarı üretmiştir.

Türkiye'de İnternetin gelişimini ele alacak olursak¹¹;

- 1986 yılında Türkiye, Uzak Alan Ağları ile tanıştı ve Ege-İtalya hattı ile Earn/Bitnet'e bağlandı.

- 1991'de ODTÜ-TÜBİTAK'tan bir ekip, bir DPT projesi olan TR-NET projesini başlattı.

- 1993: Türkiye'deki ilk internet bağlantısı 12 Nisan'da ODTÜ Ankara ile ABD Washington arasında sağlandı.

- 1994, kamu ve üniversitelerde büyüme/tanışma yılı olmuş, halka yönelik tanıtıcı toplantılar yapılmış ve Dialup ve X.25 üzerinden TR-NET'e bağlantı oluşturulmuştur.

İlk yerli uydu Türksat-1A uzaya fırlatıldı. Ancak teknik arıza nedeniyle yörüngeye oturtulamadı. Aynı yıl ikinci Türk uydusu Türksat 1-B fırlatıldı 10 Ekim'de hizmete girdi.

23 Şubat günü Cumhurbaşkanı Süleyman Demirel ve Başbakan Tansu Çiller Türkiye'deki ilk cep telefonu görüşmesini yaptı. Türkiye'nin ilk GSM operatörü kuruldu.

- 1995'te ISS(İnternet Servis Sağlayıcılar)'ler ortaya çıkmaya başlamıştır.

•1996: İlk web tarayıcısı Netscape çıktı. Başta Yahoo olmak üzere e-posta hizmetleri, chat odaları ICQ yaygınlaştı.

•1998'de Elektronik Ticaret Koordinasyon Kurulu (ETKK) ve İnternet Üst Kurulu kurulmuştur.

•1990'lı yıllarda sektörde çeşitli bilgisayar etkinlikleri ve fuarlar düzenlenmiş, hatta yurt dışında düzenlenen büyük fuarlara bazı yerli yazılım firmaları da katılmıştır. En kapsamlı etkinlik ise TBD'nin düzenlediği Bilişim Kurultaylarıdır.

•1999: Hızlı internet yani ADSL hizmete başladı. Ancak ADSL 2004'ten sonra yaygınlaştı.

•25 Şubat 2000 tarihinden itibaren TBD, Avrupa Bilişim Dernekleri Federasyonu'nun Türkiye'deki tek temsilcisidir.

•2002'de tüm Avrupa'da geçerli tek belge olan ECDL'i (European Computer Driving Licence- Avrupa Bilgisayar Kullanım Belgesi) Türkiye'ye TBD getirmiştir.

•Evrupa ve eTürkiye: Avrupa Birliği(AB), 1999 Aralık ayında Helsinki'de Türkiye'yi aday listesine eklerken, İnternet ve Bilişim Teknolojilerindeki gelişmenin, sanayi toplumundan daha önemli bir değişimi temsil ettiği tespitinden hareketle Avrupa'nın, bu teknolojilerle dünyadaki konumunu sağlamlaştırmaya yönelik siyasal bir girişim başlatmış ve buna e-Avrupa Girişimi adı verilmiştir. 11-12 Mayıs 2000 tarihlerinde Varşova'da düzenlenen Bilgi Toplumu Avrupa Bakanlar Konferansı'nda Avrupa Birliği-Orta ve Doğu Avrupa Ülkeleri Bilgi Toplumu Üst Düzey Karma Komitesi' ne bu ülkeler için eAvrupa benzeri bir Eylem Planı oluşturulması görevi verilmiş ve yapılan bu girişim eAvrupa olarak adlandırılmıştır. Çalışmalar ve AB yetkilileri ile yapılan temaslar sonucu ülkemizin 15-16 Haziran 2001 tarihlerinde Göteburg'da düzenlenen AB Zirvesi'nde resmen duyurulmuş olan eAvrupa Girişimi'nin üyesi olması sağlanmıştır. E-Avrupa Girişimi Eylem Planı, 14 hedef içermektedir;

1. Herkes için uygun fiyatlı iletişim hizmetlerinin sağlanması
2. Bilgi toplumu ile ilgili kazanımlara uyum ve uygulama
3. Daha ucuz ve daha hızlı internet erişimi
4. Araştırmacılar ve öğrenciler için daha hızlı internet
5. Güvenli ağlar ve akıllı kartlar
6. Avrupa gençliğinin sayısal çağa hazırlanması
7. Bilgi tabanlı ekonomide iş gücü
8. Bilgi tabanlı ekonomiye herkesin katılımı

9. E-ticaretin hızlandırılması
10. Elektronik Devlet: Kamu hizmetlerinde elektronik erişim
11. Çevrimiçi sağlık
12. Küresel ağlar için Avrupa sayısal içeriği
13. Akıllı ulaşım sistemleri
14. Çevrimiçi çevre

• 2001-2002 Bilişim Şurası: Şura, Eylül 2001 de Başbakan Sayın Bülent Ecevit'in duyurusu ile Başbakanlık Müsteşarlığı ve Bilişim Sektörünün dört temsilcisinden oluşan bir gurupla hazırlık çalışmalarına başlamıştır. Şurayı hazırlayan kuruluşlar Başbakanlık Müsteşarlığı, Türkiye Bilgi İşlem Hizmetleri Derneği, Türkiye Bilişim Derneği, Türkiye Bilişim Vakfı, Türkiye Zekâ Vakfı'dır¹¹.

•AB'nin bilgi toplumu olma yolunda belirlediği hedeflere uygun olarak, 2003 yılında "e-Dönüşüm Türkiye" projesi başlatılmış, bu çerçevede birçok kamu hizmetinin elektronik ortamda sunumu öngörülmüştür. Bu bağlamda, kamu internet sitelerinin devlet ile vatandaş arasındaki dolaysız iletişim ve etkileşimi sağlayan pencereler olarak önemi artmıştır¹⁷. Türkiye'de e-Devlet, e-Dönüşüm projesinin bir parçasıdır. 58. Hükümet Acil Eylem Planı (3 Ocak 2003) ve 59. Hükümet Programı'nda (19 Mart 2003) yer alan e-Dönüşüm projesi, "Bilgi Toplumu Stratejisi (2006-2010)"nin 28 Temmuz 2006'da Resmi Gazete'de yayınlanmasıyla yürürlüğe girmiştir. 60. Hükümet Programı'nda faaliyete geçirileceği duyurulan e-Devlet kapısı projesi ise DPT'nin sorumluluğunda ve TÜRKSAT işbirliğiyle 18 Aralık 2008 tarihi itibarıyla hizmete girmiştir¹⁸. Ülkemizdeki e-Devlet yapılanmasında, günümüz itibarıyla hizmet veren çok sayıda proje bulunmaktadır. Türkiye Ulusal Bilgi Sistemleri (KAMUNET) içerisinde yer alan ve bilgi güvenlik altyapısı, mesaj sistemi, sayısal haritaları, ara yüzleri, veri ankaları, veri sözlüğü ve işlevleri olan bu projeler; Nüfus ve Vatandaşlık Bilgi Sistemi(MERNİS), Maliye Bakanlığı Bilgi Sistemi, Adalet Bakanlığı Bilgi Sistemi, Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi (TAKBİS), Sağlık Bilgi Sistemleri, Eğitim Bilgi Sistemleri ve Sosyal Güvenlik Bilgi Sistemleri şeklinde özetlenebilir¹⁷.

•2004: Türkiye, Microsoft'un sohbet servisi MSN'in en yaygın olduğu ülkelerden biri oldu.

•2007: Facebook tüm Türkiye'yi sardı.

Tüm bu gelişmeler doğal olarak Türkiye'de kamu sektörü bilişim birimlerinin de gelişmesini ve değişmesini sağlamıştır. Ancak bu gelişme henüz istenilen düzeye ulaşamamıştır. Kurumları içinde destek hizmetleri konumunda yer almaktadır. Ayrı bir Bilişim Kurumu veya Bilişim Bakanlığı kurulmamış, en üst makama bağlı olma özelliğini henüz kazanamamıştır.

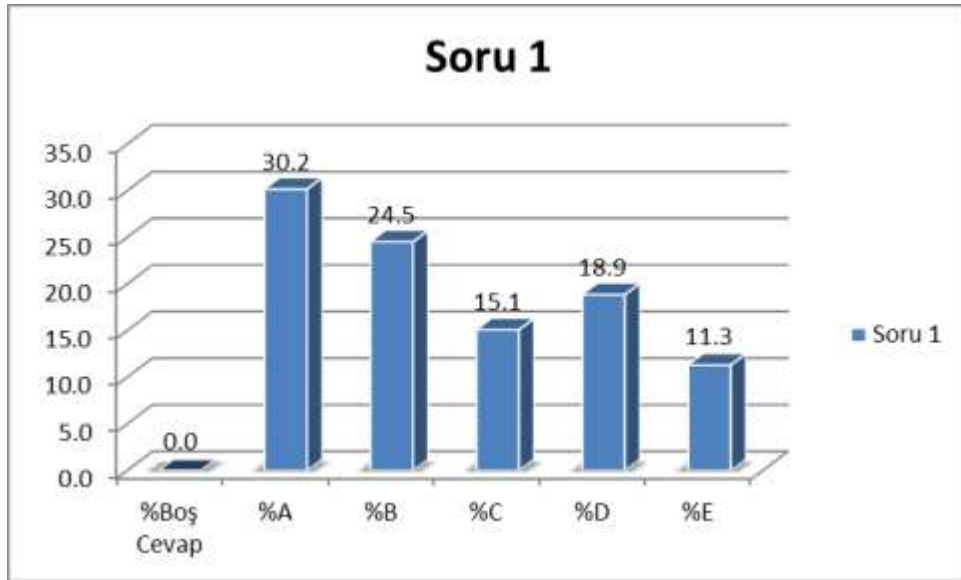
Kaynakça

- 1.Madran, R. Orçun, Bilgisayar Teknolojilerine Giriş,
http://moodle.midas.baskent.edu.tr/file.php/3/ek_kaynaklar/bilgisayarin_tarihcesi.pdf
- 2.Kuleyin, Nezih, Bilişim Dergisi 72,1999
- 3.Kuleyin, Nezih, Bilişim Dergisi, 154,2013
- 4.Kuleyin, Nezih, Bilişim Dergisi,2012
- 5.<http://tdkterim.gov.tr/bts/> Er. Tar. 20/09/2011
- 6.Aydın, E.(1984). Bilişim Genel Sistemleri ve Siberetik Terimleri Sözlüğü. S.256. İstanbul: Mistaş-Beytur A.Ş.
- 7.<http://www.bilgiustam.com/dunyanin-ilk-bilgisayari-ve-bilgisayarin-tarihcesi/>
- 8.Avşar, B. Z. ve Öngören, G.(2009). İnternet Hukuku. Ankara: TOBB Yayınları
- 9.<http://tr.wikipedia.org/wiki/Bilgisayar>
- 10.<http://editorturk.com/625-internet-tarihindeki-en-onemli-olaylar/>
- 11.Karadağ, Levent, TBD
- 12.http://tr.wikipedia.org/wiki/T%C3%BCrkiye'de_bilgisayar%C4%B1n_ge%C3%A7mi%C5%9Fi
- 13.<http://www.pclabs.com.tr/2012/02/27/turkiyeye-gelen-ilk-bilgisayar-ibm-650/>
- 14.Özkan, Akdoğan, National Geographic, Mart, 2012
- 15.<http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Galeri/IlkBilgisayar.aspx>
- 16.<http://www.takvimhaber.com/kose-yazari/ismet-kilincarslan/235-turkiyede-iletisimin-hizli-tarihi.html>
- 17.Çelen, F., Çelik, A., Seferoğlu, S. S., Türkiye'deki e-Devlet Uygulamalarının Değerlendirilmesi
- 18.Arş. Gör. Abdullah Metin, Türkiye'de E-Devlet Uygulaması ve E-Devletin Bürokrasiye Etkisi, Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Nisan 2012, YIL-4 S.7

C. ANKET SORULARININ CEVAP DAĞILIMLARI ve YORUMLAR

1. Bilişim Biriminizin bağlı olduğu kurum/ kuruluşun niteliği nedir?

- a. Başbakanlık / Bakanlık
- b. Başbakanlık / Bakanlık Bağlısı veya Başkanlık (Ör. YÖK Bşk.lığı, YSK Bşk.)
- c. Kamu kurumu niteliğinde meslek kuruluşu veya kanunla kurulmuş diğer kurum (Ör. Noterler Birliği, Kızılay Gn.Md.lüğü vb.)
- d. Başkanlık Bağlıları /Üniversite
- e. Diğer

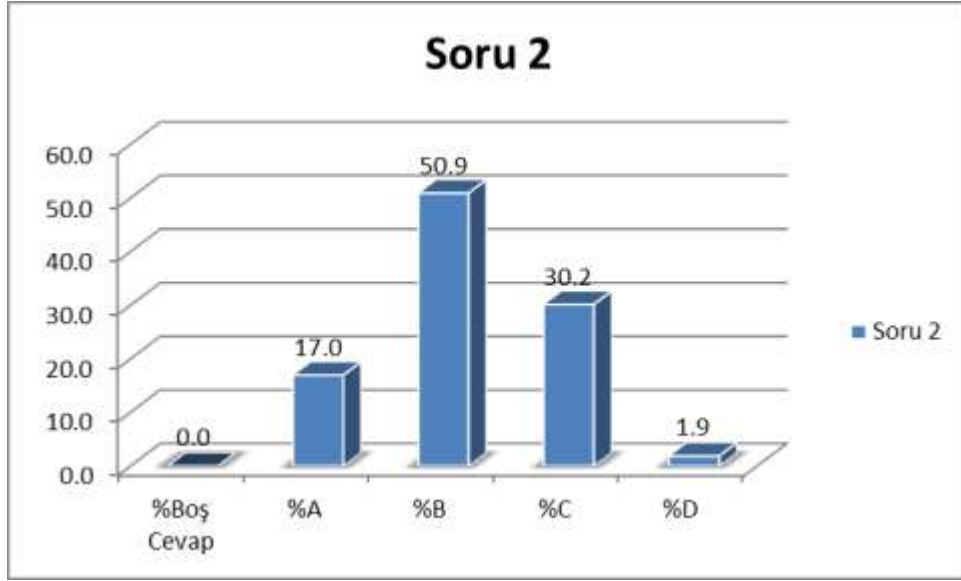


Şekil 1. Soru 1 şık dağılımları

Anket çalışmasında, kamu bilişim birimlerinin çeşitliliği ile uyumlu katılımcıların sağlanması sonuçların kapsayıcı olması için önemli bir kriter idi. Bu noktada, şık dağılımları dikkate alındığında toplam 54 anket katılımcısının dahil olduğu süreçte, %30,2 ile “Başbakanlık / Bakanlık”, %24,5 ile “Başbakanlık / Bakanlık Bağlısı veya Başkanlık”, %15,1 ile “Kamu kurumu niteliğinde meslek kuruluşu veya kanunla kurulmuş diğer kurum”, %18,9 ile “Başkanlık Bağlıları /Üniversite” ve %11,5 ile “Diğer” sınıflarına dahil katılımcılar yer almıştır. Bu dağılımın mevcut çeşitliliği yansıtmakta olduğu söylenebilir.

2. Bilişim Biriminizin ana yerleşim merkezinizin dışındaki yayılımı için hangisi doğrudur?

- a. Kurum tek konumda olduğu için başka yerleşimi yoktur.
- b. Kurumun farklı konumlara yayılımı vardır, birimin yayılımı yoktur.
- c. Kurumun yayılımı olan her konumda, alt birimlerin yerleşimi mevcuttur.
- d. Kurumun yayılımı olan olmayan birçok konumda birimin yerleşimi mevcuttur.



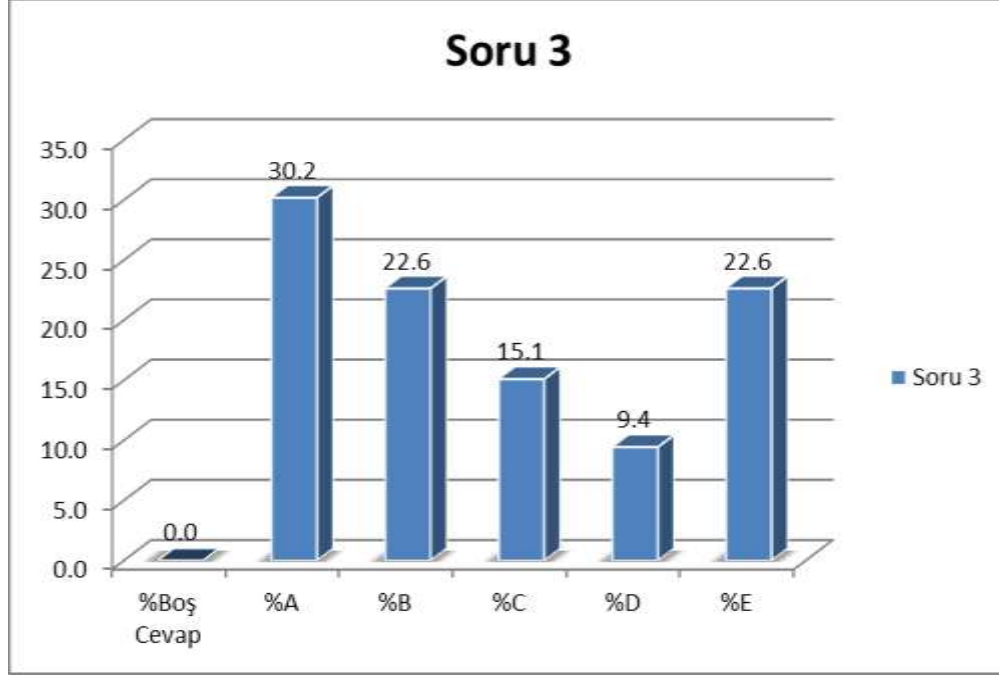
Şekil 2. Soru 2 şık dağılımları

Bu soru ile aslen bilişim birimlerinden ziyade kurumların yerleşimi sorgulanmış ve gözlenmiştir. Özellikle kamu kurumlarının %17'si tek bir konumda mevcut olup, bilişim birimleri bu konumlarda hizmet vermektedir. Kurumun farklı konumlara dağılımında ise büyük oranda (yaklaşık %50) birim dağılımı gerçekleşmemiş, uzaktan ya da hareketli ekipler ile müdahale edildiği görülmektedir. Yakın ama daha az oranda (%30,2) bilişim birimlerinin kurumun yayılımına uygun biçimde yayılıma sahip olduğu görülmektedir.

Bu sorunun amacı anket katılımcılarının değişik organizasyonel yapılarıdaki birimlerden oluştuğunu gösterebilmektir. Dolayısı ile elde edilen sonuçların farklı yapılarıdaki bilişim birimlerini kapsayan, bir başka deyişle, bilişim birimleri arasındaki farklılıkları yansıtabilecek düzeyde olduğu söylenebilir.

3. Bilişim Biriminizde çalışan toplam personel sayısı (varsa taşra birimleri dâhil) hangi aralıktadır?

- a. 20'den az b. 21-50 c. 51-100 d. 101-250 e. 250'den fazla



Şekil 3. Soru 3 şık dağılımları

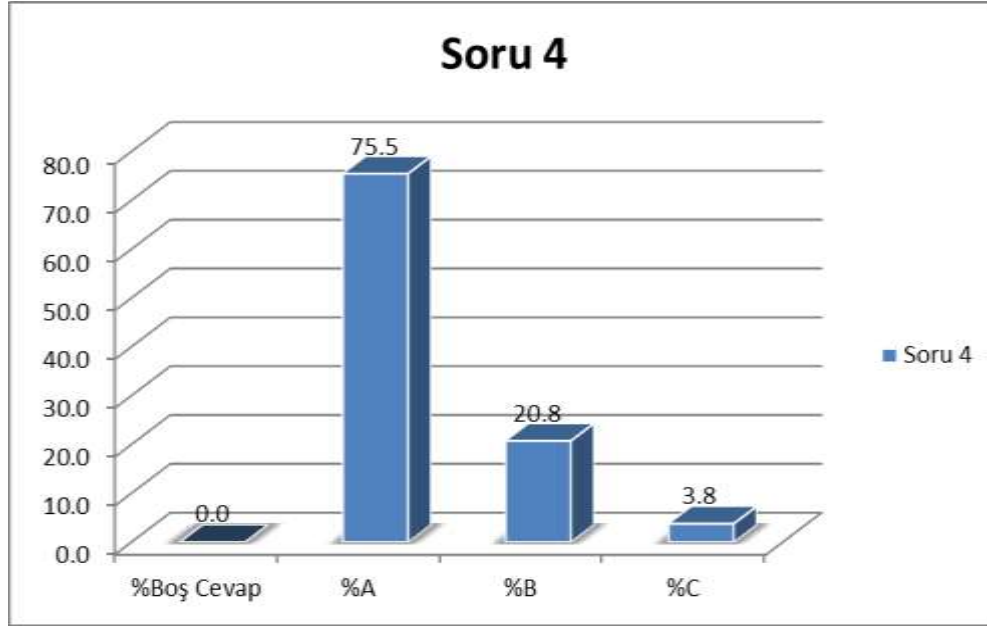
Bu soruda kamu bilişim birimlerinin çalışan personel sayısına göre yaklaşık üçte birlik (%30) oranlar ile 3 sınıfa ayrıldığı görülmektedir. Yani bilişim birimlerini personel sayısına göre “küçük” (> 20), “orta” ($<20, >100$) ve “büyük” (>100) olmak üzere bölümlenmek mümkündür. Yapılan anket çalışmasında genel olarak her üç grubu da eşit biçimde yansıtan katılımcıların yer aldığı söylenebilir.

4. Bilişim Biriminizin tam donanımlı sistem odası mevcut mu? (Tam donanım = Yedekli Kesintisiz Güç Kaynağı + Jeneratör + Otomatik Yangın Söndürme + Kimlik Doğrulama + Soğutma Sistemi + Güvenlik Kamerası)

a. Evet

b. Kısmen

c. Hayır



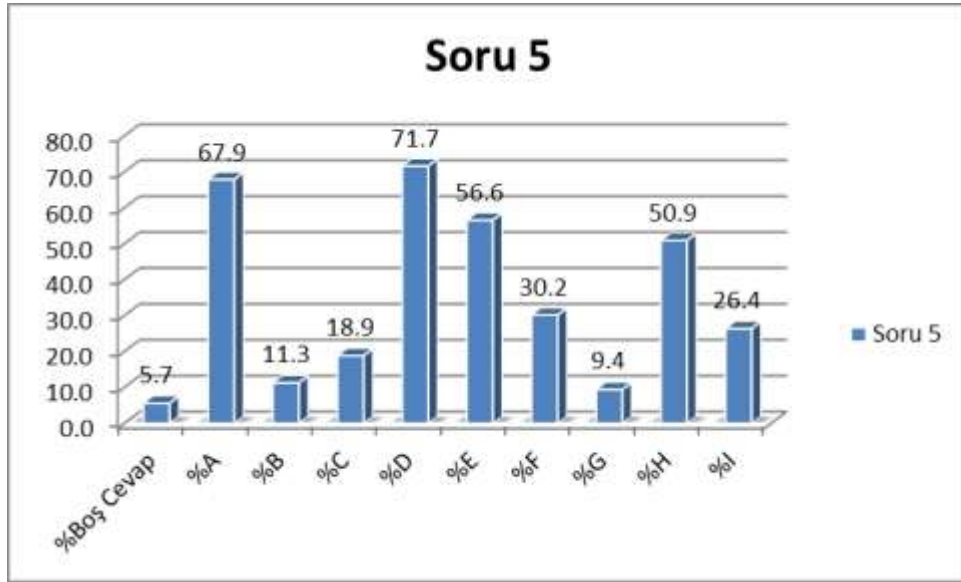
Şekil 4. Soru 4 şık dağılımları

Kamu bilişim birimlerinde tam donanımlı sistem odası oluşturma %70 in üzerinde bir oran ile tam anlamıyla gerçekleşmiştir.

Sistemlerin fiziksel koşullarda meydana gelebilecek olumsuz durumlara karşı büyük oranda korunduğu söylenebilir. Kısmen olarak işaretlenen oran devam sorular ile birlikte ele alındığında eksikliğin “kimlik doğrulama”dan kaynaklandığı sonucu çıkarılabilir. Ayrıca anketin ilgili soruları bir bütün olarak değerlendirilir ise, genel olarak bilgi güvenliği ile sistem güvenliğinin ve sistem güvenliği ile sistem odası güvenliğinin çağrıştığı görülmektedir.

5. Bilişim Biriminizde çalışan personel üzerinde aşağıdakilerden hangilerine ilişkin sağlık şikâyetlerinin olduğunu gözlemliyorsunuz? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

- a. Bilek ve sırtta ağrılar
- b. Disk kayması
- c. Bilek, diz, dirsek kireçlenmesi
- d. Omuz ve boyun tutulması
- e. Göz bozuklukları
- f. Anti sosyalleşme
- g. Akademik başarıda azalma (karar vermekte zorlanma)
- h. Stres ve depresyon
- i. Obezite riskinin artması



Şekil 5. Soru 5 şık dağılımları

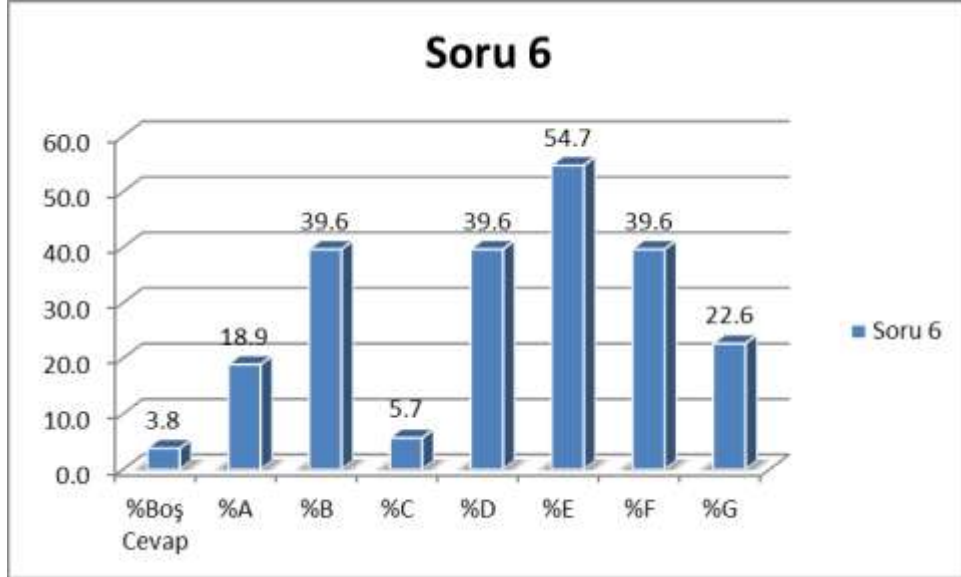
Bu soruda “Bilek ve sırtta ağrılar” ile “Omuz ve boyun tutulması” en çok (yaklaşık %70) gözlenen şikâyetler iken, “Disk kayması” ve “Akademik başarıda azalma” nadir gözlenmektedir.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü’nün Yönetmeliği’nde “g.” ve “i.” maddelerinde meslek hastalıklarına değinmekte ve “*özel risk grupları ve kamu hizmetlerinde çalışanlar da dahil olmak üzere tüm çalışanların iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı korunmaları amacıyla gerekli çalışmaları yaparak tedbirlerin alınmasını*

sağlamak” biçiminde görev tanımı yapmaktadır. Böylesine yüksek oranda gözlenen şikâyetlerin sebepleri tıbben tanımlanmalı, bilişim alanında “meslek hastalığı” tanımı ve içeriği oluşturulmalı ve ilgili genel müdürlük ile iletişime geçip önleyici düzenlemelerin çalışma hayatı içinde ele alınması talep edilmelidir.

6. Biriminizde aşağıdaki konuların hangisi için danışmanlık hizmeti alıyorsunuz? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

- a. Danışmanlık hizmeti alınmıyor
- b. Özel projeler için
- c. Stratejik planlama için
- d. Kurum personeli ile çözülemeyecek sorunlar için
- e. Bazı yazılımlar için yapılır.
- f. Bazı donanımlar için yapılır.
- g. Düzenli/sürekli alınır.



Şekil 6. Soru 6 şık dağılımları

Yüksek oranda cevaplanan soru 6’da “Bazı yazılımlar için yapılır”, “Kurum personeli ile çözülemeyecek sorunlar için” ve “Özel projeler için” seçenekleri yüksek oradan danışmanlık

alınan durumlar olarak seçilmiştir. Katılımcıların %20'den fazlası düzenli ve sürekli olarak danışmanlık hizmeti almaktadır.

Genel olarak kurum içinde mevcut olmayan bilginin gereksendiği aktif durumlar için danışmanlık hizmeti alındığı söylenebilir. Bir başka deyişle danışmanlık hizmeti mevcut problemlerin çözümü ya da ihtiyaç duyulan bilginin anlık dışarıdan temini olarak görüldüğü tespit edilebilir.

Daha özelde “Stratejik planlama” en az seçilen şık olup bu alanda yapılan çalışmaların az olması nedeni ile böyle bir sonuç elde edilmiş olabilir. Bir başka deyişle; danışmanlık alınan konuların kısa vadeli olduğu, orta ve uzun vadede yönlendirme, planlama, teknoloji takibi ve öngörü geliştirme hususlarında talep oluşmadığı söylenebilir.

7. Teknik personelinizin eğitim durumlarına göre yüzdelik dağılımlarını aşağıdaki tabloya işaretleyiniz.

Yüzde (%)	Meslek Lisesi	MYO	Lisans-A*	Lisans-B**	Lisansüstü
0 – 25					
26 – 50					
51 – 75					
76 – 100					
* Lisans-A: Alan içi (bilgişim ve bilgisayar, vb. disiplinlerden mezun)					
** Lisans-B: Alan dışı (farklı bölümlerden mezun)					

Cevaplanma Oranı: %90.6

Tablo 1. Bilgişim Birimlerindeki Personelin Kategorik dağılım yüzdeleri

Yüzde (%)	Meslek Lisesi	MYO	Lisans-A*	Lisans-B**	Lisansüstü
0 – 25	12,8	9,8	7,9	7,9	11,6
26 – 50	3,7	6,1	13,4	9,8	2,4
51 – 75	0	0,6	3,7	4,9	0
76 – 100	0	0	1,8	3,7	0

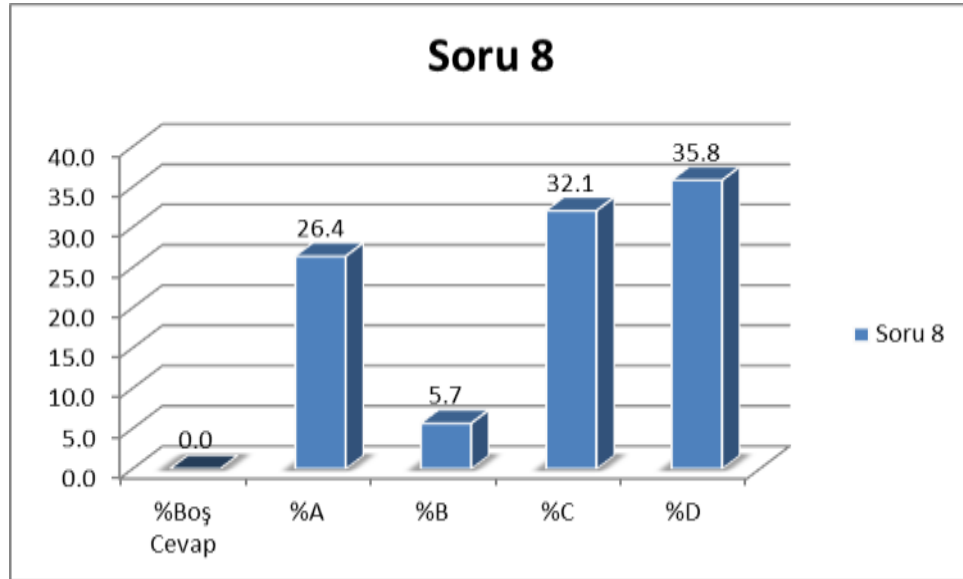
Bu soru %9,4'lük bir oranla cevaplanmamıştır ve anket formları üzerine gizli bilgi ibaresi yerleştirildiği gözlenmiştir. Ankete katılan kurumların yaklaşık %23'ünde bilgi işlem personelinin yarısı Lisans mezunu, %23'ünde dörtte biri Meslek Lisesi ve MYO mezunu ve %16'sında dörtte biri Lisans ve %12'sinde ise dörtte biri Lisansüstü mezunudur.

Kurumların bilgi işlem personelinin durumunun genel olarak faaliyet alanları ile uyumlu olduğu görülmekle birlikte alan içi lisans eğitimi alanlar ile alan dışı eğitim alanların sayısının hemen hemen eşit olduğu gözlemlenmektedir. Özellikle son yıllarda artan üniversite ve mezun sayısı ile birlikte alan içi mezunlarında sayısal olarak belli bir ağırlık oluşturduğu söylenebilir.

Bilgi işlem personeli alımlarında, tüm uygulama pratiklerine ve mevzuata rağmen yetkinlik odaklı, tercihen alan içi lisans eğitime sahip personelin istihdamı, önerilmektedir.

8. Biriminizde hizmet içi eğitim (periyodik) ve oryantasyon/uyum programı ile ilgili hangisi sizi yansıtmaktadır?

- a. Her ikisi de yoktur.
- b. Oryantasyon programı vardır, hizmet içi eğitim yoktur.
- c. Hizmet içi eğitim vardır, oryantasyon programı yoktur.
- d. Her ikisi de vardır.



Şekil 7. Soru 8 şık dağılımları

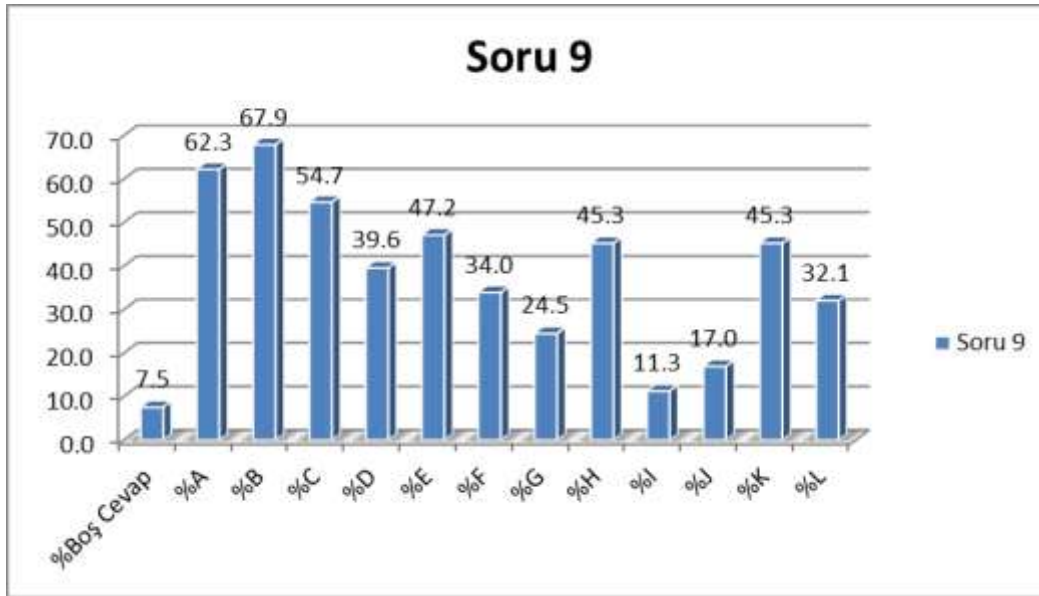
Kurumların yaklaşık üçte biri hizmet içi eğitim ve uyum programı uygulamasına sahiptir (%35,8). Toplam değerlendirme de, yaklaşık üçte birlik bir kesimde hizmet içi eğitim yok iken, yarıdan fazla bir kesimin uyum programı uygulamasına sahip olmadığı gözlenmektedir.

Genel olarak kurumların yarısında uyum sürecinin kendiliğindenci bir tarz ile ele alındığı söylenebilir ve bu tespit kurumsallaşma süreci ile çalışmaktadır. Teknolojik gelişmelerin hızı,

yeni çalışma konularının oluşması ve faaliyet alanlarının sistematik bir biçimde çeşitlendiği bilişim birimlerinde hizmet içi eğitim eksikliğinin de giderilmesi tavsiye edilmektedir.

9. Biriminizde aşağıdaki alanların hangisinde/hangilerinde eğitim hizmeti alımı yapılmıştır? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

- | | |
|--|--|
| a. Veri tabanı Yönetimi | g. Proje Yönetimi |
| b. Ağ Yönetimi | h. Uygulama/ Yazılım Geliştirme Süreci |
| c. Sistem Yazılımları Yönetimi | i. Bilişim Suçları Eğitimleri |
| d. E-posta Yönetimi | j. Grafik Tasarım Eğitimleri |
| e. Bir Programlama Dili ve Çerçevesi | k. Güvenlik Uygulamaları |
| f. İnternet uygulamaları/servisleri yönetimi | l. Donanım Eğitimleri |



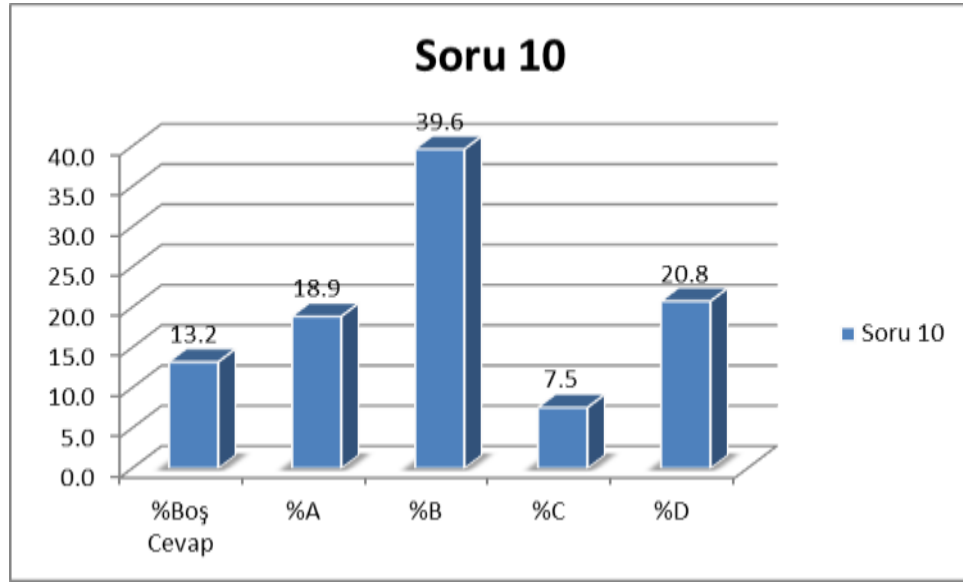
Şekil 8. Soru 9 şık dağılımları

Yüksek oranda (%7,5) cevap verilmeyen bu soru ile ilgili olarak anket formlarında “eğitim faaliyeti olmadığı” ibarelerin not edildiği gözlenmiştir. Kurumların eğitim alımlarında; “Ağ, Veri Tabanı ve Sistem Yönetimi” eğitimlerinin ağırlıklı olarak alındığı gözlemlenmektedir. Bu durum aslen bilişim birimlerinin temel faaliyetlerinin bu konular olarak algılanması ile ilişkilendirilebilir.

Bilişim suçları, grafik tasarım ve proje yönetimi eğitimlerinin ise düşük oranlarda alındığı görülmektedir. Dolayısı ile orta vadeli planlamanın ve kurumsal olgunluğun göstergesi olacak bu faaliyetlerin henüz yeteri oranda icra edilmediği tespit edilebilir.

10. Kurumunuzda, Bilgi İşlem Merkezine ayrılan yıllık (2013) bütçe miktarı (cari harcamalar hariç) ne kadardır?

- a. 250K-750K b. 750K-5M c. 5M-10M d. 10M'den fazla



Şekil 9. Soru 10 şık dağılımları

Bu soru %13,22lik bir oranla cevaplanmamış olup, açıkça gizli bilgi olduğu formlar üzerinde beyan edilmiştir. Ankete katılan kurumların 2013'te %19'u 250-750K TL, %40'ı 750K-5M TL, %7.5'i 5-10M TL, % 21'i ise 10M TL'den fazla bütçe ayırmışlardır.

Genel gözlem kurumların %60'ı 5M TL'nin altında bir bütçeye sahiptir. Anketin genelinde elde edilen sonuçlar dikkate alınır ise bütçe kısıtlı bilişim birimlerinin sunduğu hizmetin istenilen düzeyde olmasının önündeki en büyük engel olarak görülmektedir. Anketin uygulandığı bilişim birimleri çeşitli bütçe büyüklüklerine sahip olup, anketin kapsayıcı niteliğini ortaya koymaktadır.

11. Bilişim Biriminizin 2013-2014 döneminde bütçe paylaşımını aşağıdaki tabloya göre doldurur musunuz?

Gider Türü	2013	2014
Yazılım geliştirme	%	%
Lisanslama	%	%
Donanım ve Ağ Alt Yapısı	%	%
Bilgi Güvenliği Hizmetleri	%	%
Danışmanlık ve Eğitim Hizmeti	%	%
Teknik Bakım Hizmeti	%	%
İş Gücü Hizmet Temini	%	%

Cevaplanma Oranı (2013) : %56,6

Cevaplanma Oranı (2014) : %35,8

Tablo 2. Gider Türlerinin Cevap Verilen Anketler içinde Ortalama Dağılımı

Gider Türü	2013	2014
Yazılım geliştirme	%15,1	%22,5
Lisanslama	%18,6	%15,4
Donanım ve Ağ Alt Yapısı	%27,7	%22,3
Bilgi Güvenliği Hizmetleri	%9,3	%11,9
Danışmanlık ve Eğitim Hizmeti	%10,1	%10,2
Teknik Bakım Hizmeti	%11,5	%12,8
İş Gücü Hizmet Temini	%4,2	%5,6

Cevaplanma oranı en düşük olan bu sorunun büyük oranda gizli bilgi olduğu düşünülmektedir. 2013 yılında kurumların bütçelerinin önemli bölümünü (%28) “Donanım ve ağ altyapısına” ayırdıkları gözlemlenmektedir. Bunu “Lisanslama” (%19) ve “Yazılım Geliştirme” (%15) takip etmektedir.

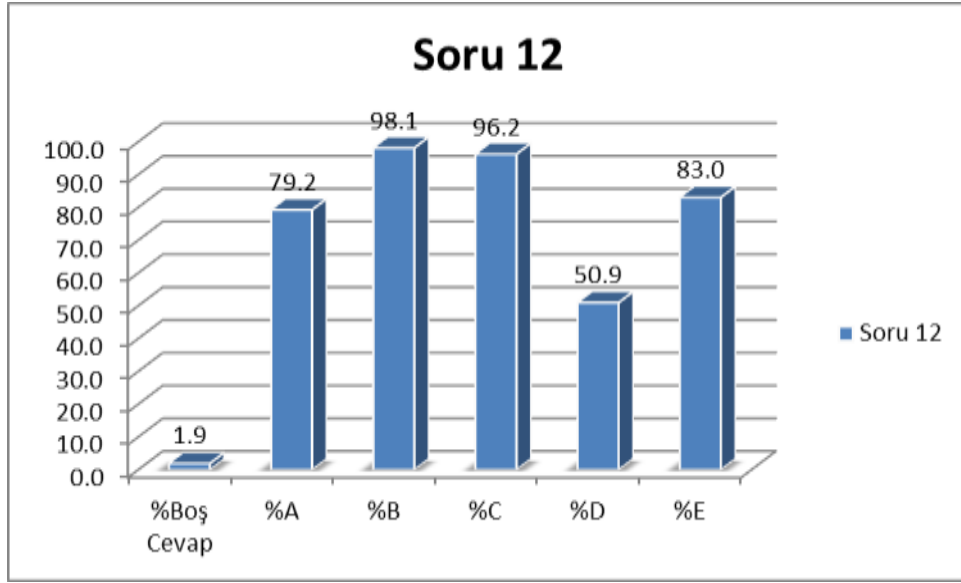
Lisanslama yaklaşık bütçenin beşte birine denk gelmektedir. Lisanslama düzenli gerçekleşen bir eylem olduğu için bu giderin sürekliliği tespit edilebilir. Ekseriyetle yurt dışı kaynaklı lisanslamaların gerçekleştirildiği dikkate alınır ise, kamu bilişim birimlerinin ortak lisanslama modelleri geliştirerek böylesi düzenli bir gideri yüzde onun altına çekmeyi hedeflemesi önerilir.

Yazılım geliştirme gider türüne ayrılan bütçe lisanslama ve donanım ve ağ altyapısı kalemlerinden sonra dikkat çekisi bir orana sahiptir. Genel olarak yazılım sistemi ihtiyaçlarının özel çözümlerin sektörden temini ile gerçekleştirildiği söylenebilir.

Bilgi güvenliğine ayrılan bütçenin bu konuya gösterilen hassasiyete gösterge olacağı düşünülürse artan bir ilgiyi hak ettiği söylenebilir.

12. Aşağıdakilerden hangisi kurumunuzda mevcuttur? (Birden fazla işaretlenebilir.)

- a. (IPS)/ Saldırı Önleme Sistemi
- b. Firewall /Güvenlik Yazılımı
- c. Antivirüs
- d. Katmanlı Güvenlik Sistemi
- e. İçerik Filtreleme Uygulamaları



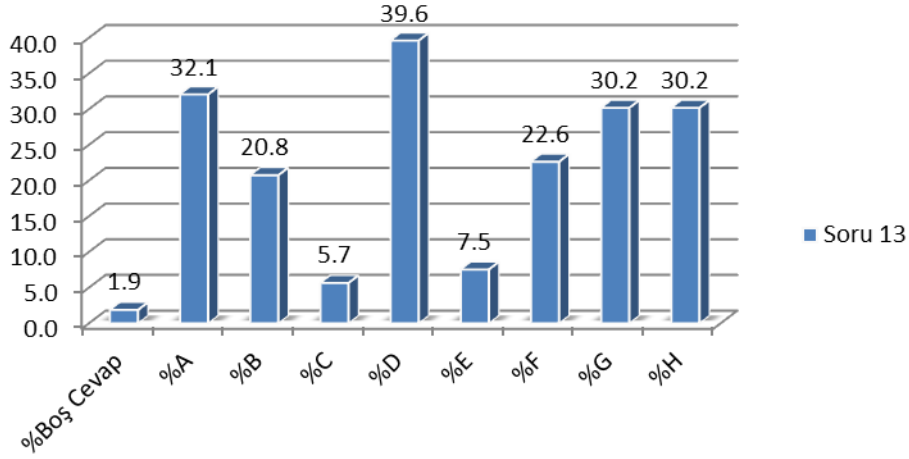
Şekil 10. Soru 12 şık dağılımları

Ankete katılan kurumlar tarafından büyük ölçüde cevaplanan bu soru ile kurumların tamamına yakınında “ateş duvarı ve antivirüs” sistemlerinin kurulmuş olduğu görülmektedir. “İçerik filtreleme ve saldırı tespit sistemleri” ise nispeten az sayıdaki kurumlarda henüz tesis edilmiş değildir. Katmanlı güvenlik sistemi de kurumların yarısında kullanılmaktadır. Aslen güvenlik ve yönetim anlamında belli oranda çözüm üretildiği tespit edilebilir.

13. Yapılacak bir saldırı sonucu sistemlerde oluşabilecek en büyük zararın hangi 2 tanesi olduğunu düşünüyorsunuz?

- a. Sınırlı süreyle Web Sayfasının çalışmaz duruma gelmesi
- b. Sınırlı süreyle e-servislerin işletimi durması
- c. Bilgilerin yedeklerinden geri dönmek zorunda kalınması
- d. Bilgiler tamamen veya kısmen veri tabanından alınması/silinmesi
- e. E-posta erişiminin engellenmesi
- f. Ağ erişiminin engellenmesi
- g. Veri tabanının kullanılamaz hale gelmesi
- h. Verilerin içeriği değiştirilmesi

Soru 13



Şekil 11. Soru 13 şık dağılımları

Bu soruda katılımcılar “Bilgilerin tamamen veya kısmen veri tabanından alınması/silinmesi” seçeneğini yaklaşık %40 gibi bir oranla yanıtlamışlardır. İkinci en büyük zarar “web sayfasının çalışamaz hale gelmesi”dir. Daha sonra “veri tabanının kullanılamaz hale gelmesi”, “verilerin içeriğinin değiştirilmesi” seçeneklerinin geldiği görülmektedir.

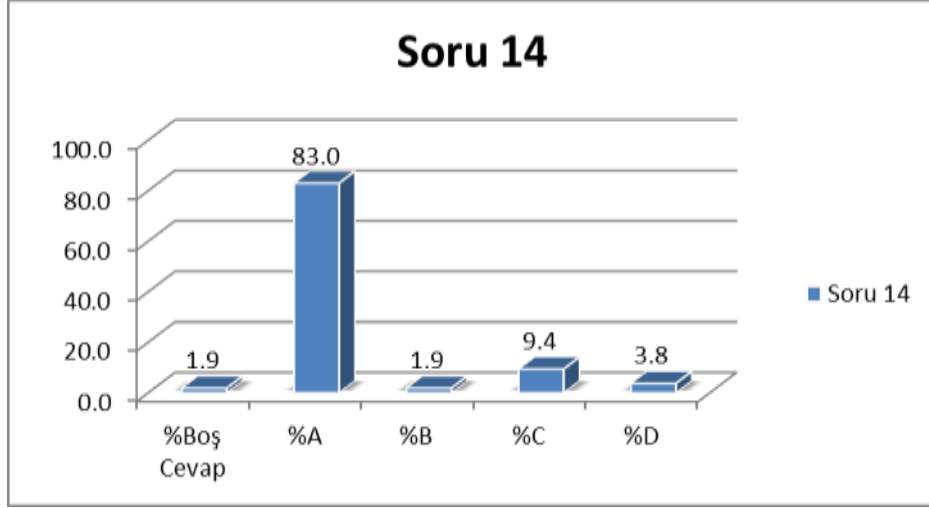
Aslen, veriye müdahale eden zararların haklı olarak önemsendiği görülmektedir. Erişimlerin engellenmesi ikinci sırada gelmektedir. Ama web sayfasının erişilemez olması, moral motivasyon kaybını en hızlı doğuran zarar olduğu için ikinci sıraya yerleşmiştir.

C şıkkındaki bilgilerin yedeklerinden geri dönmek zorunda kalınması oldukça düşük bir oranda işaretlenmiştir. Yedeklerden geri dönmesi sık sık kullanılan bir seçenek olmadığı için zarar olasılığı zayıf algılanmış olabilir. Ancak yedeklerden geri dönülememesi durumunda en çok zarar görüleceğini de vurgulamakta yarar vardır.

14. Uç kullanıcılarınız sisteme hangi yöntemle dâhil (login) oluyor?

- a. Kullanıcı şifreleri

- b. Biyometrik yöntemlerle (parmak izi, göz izi, gibi)
- c. Nitelikli Elektronik İmza (5070 sayılı kanunda tarif edilen)
- d. Şifreli kartlı sistemleri kullanarak

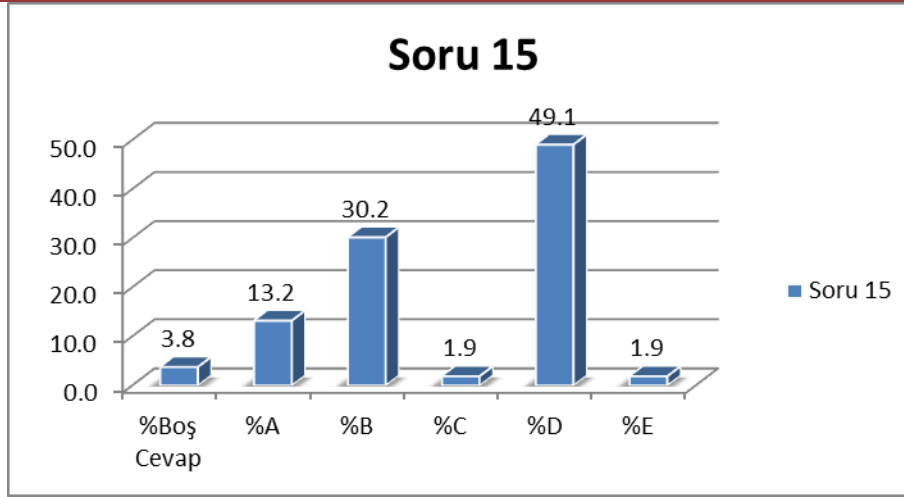


Şekil 12. Soru 14 şık dağılımları

Bu soru ile kullanıcılar sisteme çok büyük oranda “kullanıcı şifreleri” ile dahil olduğu görülmektedir. Bu yanıtlardan, kamu kurumları aktif izin yapısını çok yüksek oranda kullanıldığı söylenebilir. Ancak, aynı zamanda şifre çalma ve çaldırmaya bağlı güvenlik açıklarının da bu oranda mevcut olduğu da rahatlıkla söylenebilir. Bu durum, güvenlik için yüksek oranda çözüm üreten kamu bilişim birimlerinde (soru 12), güvenliğin en büyük tehdidinin halen kimlik doğrulama süreci olduğunun altını çizilmesi ve bu konuda önlem alınması için dikkat çekicidir.

15. Yetkilendirilmiş birim personelinin sistem odasına giriş-çıkışları hangi yöntem ile sağlamaktadır?

- a. Kullanıcı şifreleri ile
- b. Biyometrik yöntemlerle (parmak izi, göz izi, gibi)
- c. Nitelikli Elektronik İmza (5070 sayılı kanunda tarif edilen)
- d. Şifreli kartlı sistemleri kullanarak
- e. Sistem Odası Yoktur.

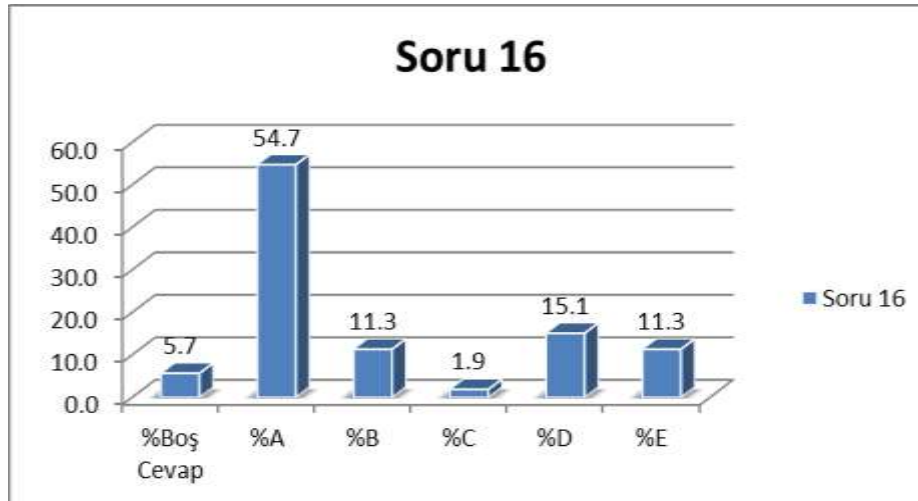


Şekil 13. Soru 15 şık dağılımları

Bu soruda “Şifreli kartlı sistemleri kullanarak” yanıtı yüksek oranda işaretlenmiştir (49,1). İkinci sırada “biyometrik yöntem kullanımı” gelmektedir. Dolayısı ile sistem odalarına erişimde kimlik doğrulama çözümlerinde belli bir olgunluğa gelindiği söylenebilir. Ancak 14. soru ile birlikte yorumlandığında sistem güvenliğini sistem odası güvenliği ile ilişkilendiren bir bakış açısı olduğu açıktır.

16. Sisteminiz Felaket Kurtarma Merkezi (Disaster Recovery) nerededir?

- a. Yoktur.
- b. Aynı kurum içindedir.
- c. Aynı ilçe içindedir.
- d. Aynı il içindedir.
- e. En az 100 km uzaklıktadır.



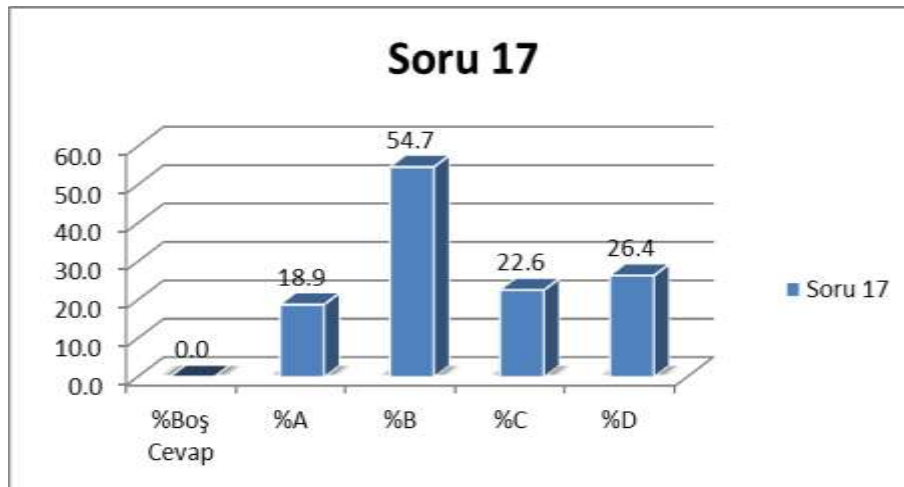
Şekil 14. Soru 16 şık dağılımları

Felaket Kurtarma Merkezi (FKM) hakkında yöneltilen bu soruya %5,7'lik bir oranla cevap verilmemiştir. Seçeneklerde “yoktur” yanıtı %54,7'lik bir oranla verilmiş olup, en üst seviyededir. Bir başka deyişle ankete katılan kurumların yarısından fazlası için bir felaket senaryosu söz konusu değildir. Bu soru, “dış veri merkezi kullanıyor musunuz” sorusuna (23. soru) verilen %88,7'lik “hayır” cevabı ile birlikte ele alınır ise afet anında kamu kurumlarının çok zor anlar yaşaması söz konusudur. Ayrıca, FKM'nin kurum içinde yer alma oranı 11,3 iken, bu durumu FKM olarak değerlendirmenin ne kadar doğru olacağı da tartışma konusudur.

Genel olarak, FKM fiziksel şartların o lokasyon için tamamen çalışamaz hale gelmesine karşın alınan bir önlem iken ya düşünülmediğini ya da bir yedek olarak algılandığını söylemek mümkündür. Her bilişim birimine FKM olmasa bile başka bir lokasyonda yedekleme önerisinde bulunulabilir. İş sürekliliği algısının yeteri seviyede olmadığını tespit eden 56. soru ile birlikte düşünüldüğünde FKM'lerin öneminin bu bağlamda da anlaşılmadığı tespit edilebilir.

17. Kullanıcıların kendi bilgisayarları ve internet çıkışları üzerinde yetkileri hangi düzeydedir? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

- a. Herhangi bir sınırlandırma yoktur.
- b. Görev yetki çerçevesinde sınırlandırılmış.
- c. Sosyal paylaşım, Sohbet, banka işlemlerine ve haberleşme programlarına yasaklanmış.
- d. İnternete çıkışları sınırlandırılmış.



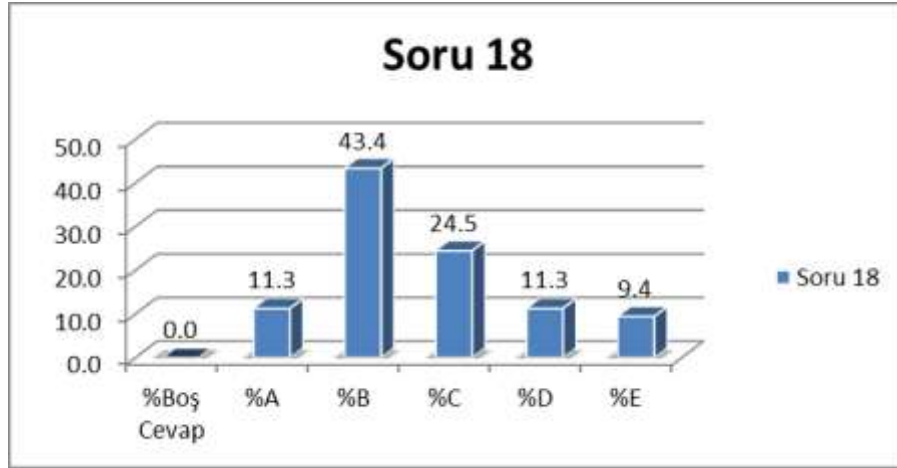
Şekil 15. Soru 17 şık dağılımları

Kullanıcıların kendi bilgisayarları ve internet çıkışları üzerinde yarıdan fazla kurumda (%54,7) “görev yetki çerçevesinde sınırlandırılma” politikası uygulanmaktadır. Devamında “sınırlanmış internet çıkışları” ve “kapatılmış sosyal paylaşım vb ortamlar” gelmektedir. Toplamında %80’lik bir oran ile kurum kaynaklarının kullanımına ilişkin politikaların mevcudiyetinden bahsedilebilir.

Bu soruya verilen “sınırlama yoktur” yanıtı azımsanmayacak düzeydedir(%18,9). Bu kurumların ağlarında ve bilgisayarlarında güvenlik risklerinin fazla olduğu düşünülebilir. Ancak bu durumun bir mecburiyetten mi kaynaklandığı yoksa tercih mi olduğu hakkında kanaate varmak güçtür. Özellikle üniversite gibi kamu kurumlarında rastlanan bu durumun yerel sebepleri olduğu düşünülmektedir.

18. Kurumunuzda ofis otomasyonu (elektronik ortamda evrak, doküman yönetim sistemi) kullanılıyor mu?

- a. Yoktur
- b. Özel sektör çözümü temin edilmiş ve kullanılıyor.
- c. Kurumda geliştirilmiş ve kullanılıyor.
- d. Satın alınması planlanıyor.
- e. Geliştirilmesi planlanıyor.



Şekil 16. Soru 18 şık dağılımları

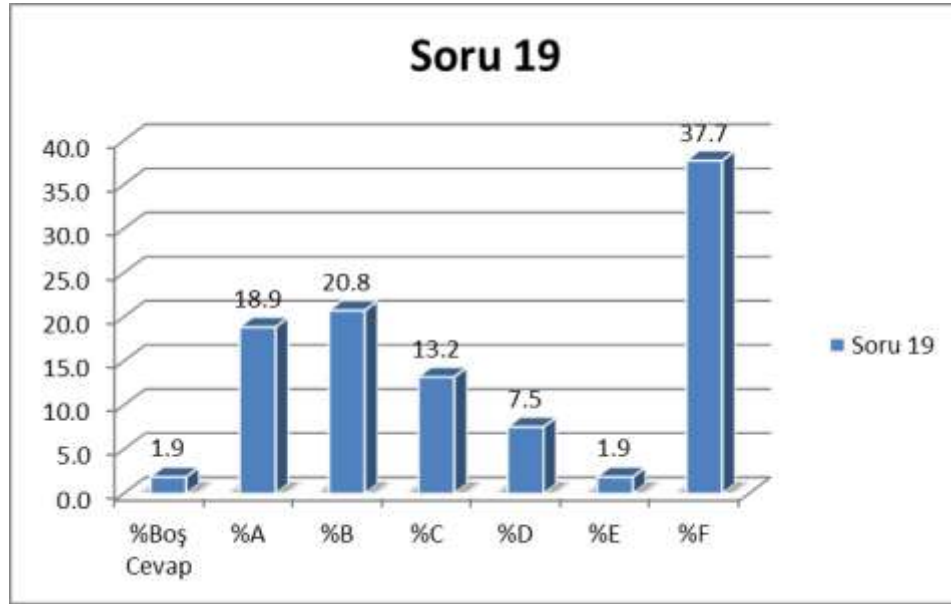
Elektronik ortamda evrak, doküman yönetim sistemi kullanımında yarıya yakın bir oran ile (%43.4) “özel sektör çözümü temin edilmiş ve kullanılıyor “ yanıtı alınmıştır. Ayrıca, dörtte bir oran ile “kendi sistemini geliştirip kullanan kurumların” varlığı tespit edilmiştir. Dolayısı ile kamu

bilişim birimlerinde belli olgunluğa ulaşmış olan bu sistemlerin genel memnuniyet, olgunluk ve gelecek değerlendirmesi yapılabilir. Zira bu soru sadece mevcudiyeti değerlendirirken, alına cevaplar daha ileri bir değerlendirmenin söz konusu olabileceği bir zeminin oluştuğunu göstermektedir. Devamında bu sistemlerin ediniminin planladığı görülmektedir ki; tüm bunlar ile birlikte kamu kurumlarında %90 civarında bir elektronik yazışma ortamı oluşumu söz konusu olacaktır. Dolayısı ile bu çözümlerin, kamu bürokrasisi ve süreçlerini iyileştirici düzenlemelere evrilmek için bir araç olup olamayacağı tartışılmalıdır.

Ayrıca 19. sorudaki e-imza kullanım yüzdesinin %37,7 olduğu dikkate alınır ise, doküman yönetim sistemlerini kullanan kurumların dörtte biri alternatif imza çözümleri ile ya da ıslak imza ile bu sistemleri kullanmaktadır biçiminde bir tespit geliştirilebilir.

19. Kurumunuzda e-imza uygulaması hangi aşamadadır?

- a. Kullanılmamaktadır
- b. Henüz proje aşamasında
- c. Sadece alt yapısı hazır (Donanım, Yazılım)
- d. Sertifikaları aldık kullanıma başlamadık
- e. Her şey hazır kullanmaya başlamadık
- f. Aktif Kullanılmaktadır



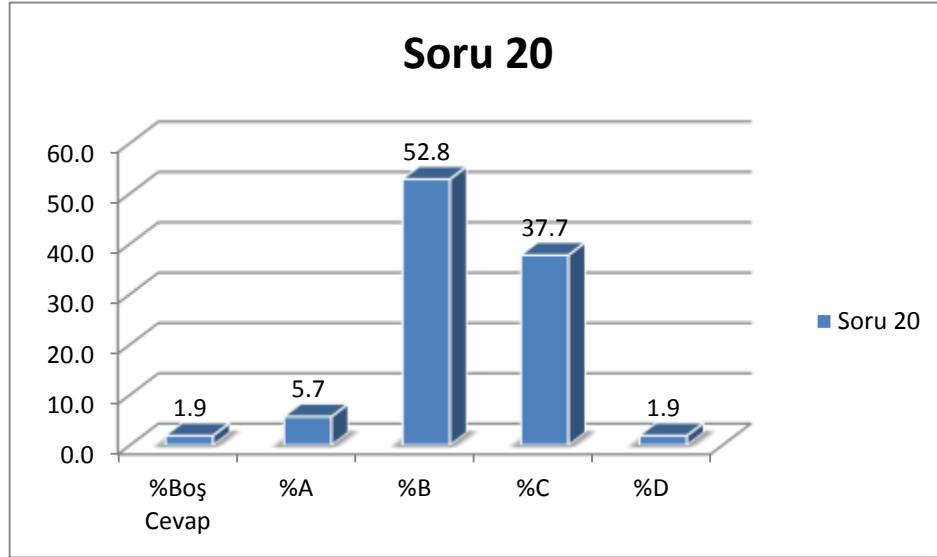
Şekil 17. Soru 19 şık dağılımları

Kamu kurumlarında e imza bilinci yerleşmiş olup, ciddi oranda kullanımı görülmüştür (%37,7). Alt yapısı hazırlanmış ve kullanıma geçmesi beklenen kurumlarda dikkate alındığında kısa vadede

%60'lık bir oran ile e-imza uygulaması başarılı olacaktır. 18. Soru ile paralel olarak e-imza ve doküman yönetim sistemlerinin etkileri ve geleceğinin değerlendirilmesi, bu sistemlerin kamu bilişim birimlerine yaptıkları çok boyutlu (zaman, para, emek) katkının değerlendirilmesi önerilmektedir.

20. Bilişim Biriminizin bağlı bulunduğu üst düzey yöneticilerinizin bilişim teknolojilerine bakış açısı nedir?

- a. Bilgi teknolojilerine uzak, eski teknolojileri tercih ediyor
- b. Yeterli desteği veriyor
- c. Destek veriyor fakat yeterli değil
- d. Destek vermiyor

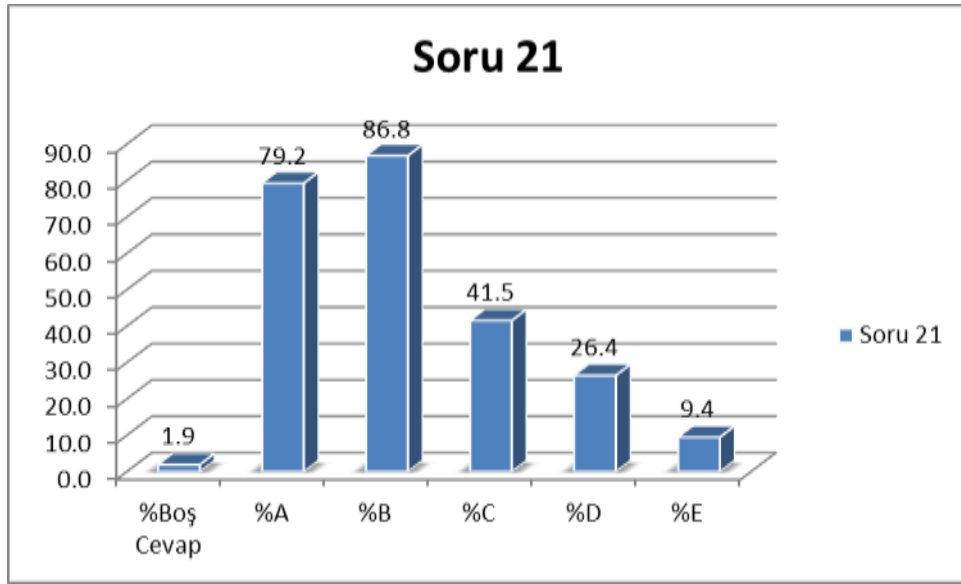


Şekil 18. Soru 20 şık dağılımları

Kamu bilişim birimlerinin bağlı oldukları üst düzey yöneticilerinden destek aldıkları açık biçimde görünürken, ikincil olarak destek yetersizliği dikkati çekmektedir. Burada işaret edilen yetersizliğin nedeni sorgulanmamaktadır. Kamu kısıtları, bilgi eksiliği, önceliklerin sıralaması gibi birçok nedenle ortaya çıkan bu durum için genel tespit yapılamazken, toplam sonuçların bilişim birimlerinin lehinde olduğunun rahatlıkla söylenebilir.

**21. Kurumunuzda bilgi teknolojilerine ilişkin yasalardan hangisini uyguluyorsunuz?
(Birden fazla seçenek işaretlenebilir.)**

- a. 4982 (Bilgi Edinme Hakkı Kanunu)
- b. 5651 (İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi Ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun)
- c. 5070 (Elektronik İmza Kanunu)
- d. 5809 (Elektronik Haberleşme Kanunu)
- e. 7201 (E-tebligat)

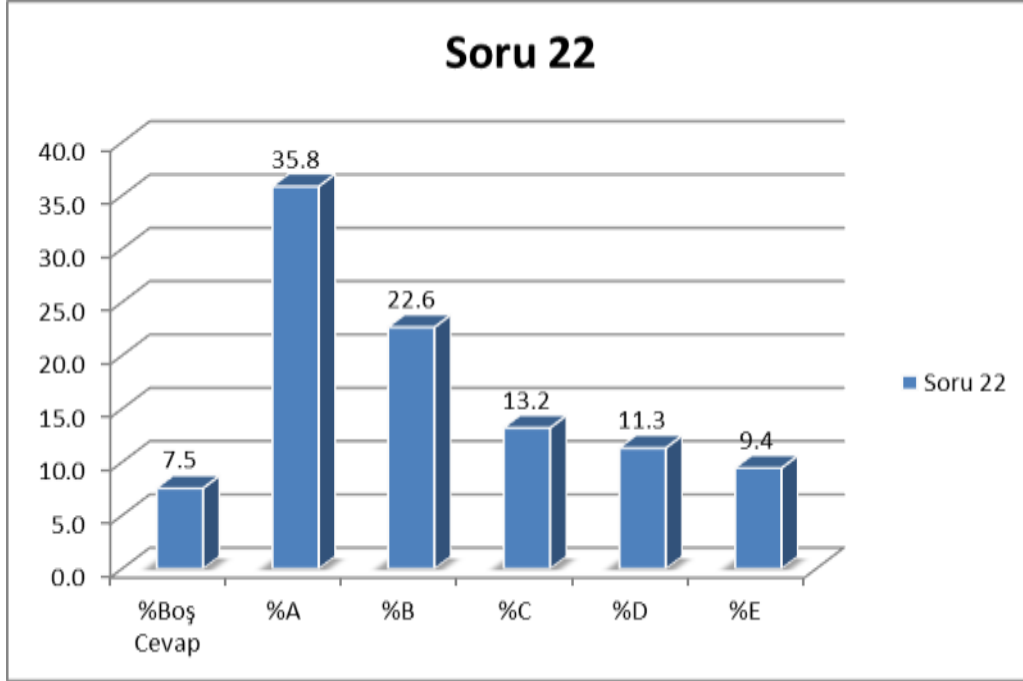


Şekil 19. Soru 21 şık dağılımları

Bu soruya verilen cevapların yüksekliği ile yasaların bilinirliği ve tarihsel geçmişleri arasında paralel bir çizgi görülmektedir. Ancak bu noktada, örneğin kamu bilişim birimlerinin yaklaşık %80'lik bir oranı 4982 nolu yasayı uygulandığını beyan ederken, asıl soru uygulamayan %20'lik kesim hakkında oluşmaktadır. Benzer durum diğer seçenekler içinde geçerlidir. Genel değerlendirmede bilgi teknolojilerine ilişkin yasal düzenlemeler ve uygulama örnekleri hakkında bilgilendirme gereksinimi olduğu söylenebilir.

22. Bilişim Biriminizin yönetimindeki veri depolama kapasitesi nedir?

- a. 10 -50 TB b. 50-100 c. 101-200 TB d. 201-500 TB e. 501-1 PetaByte



Şekil 20. Soru 22 şık dağılımları

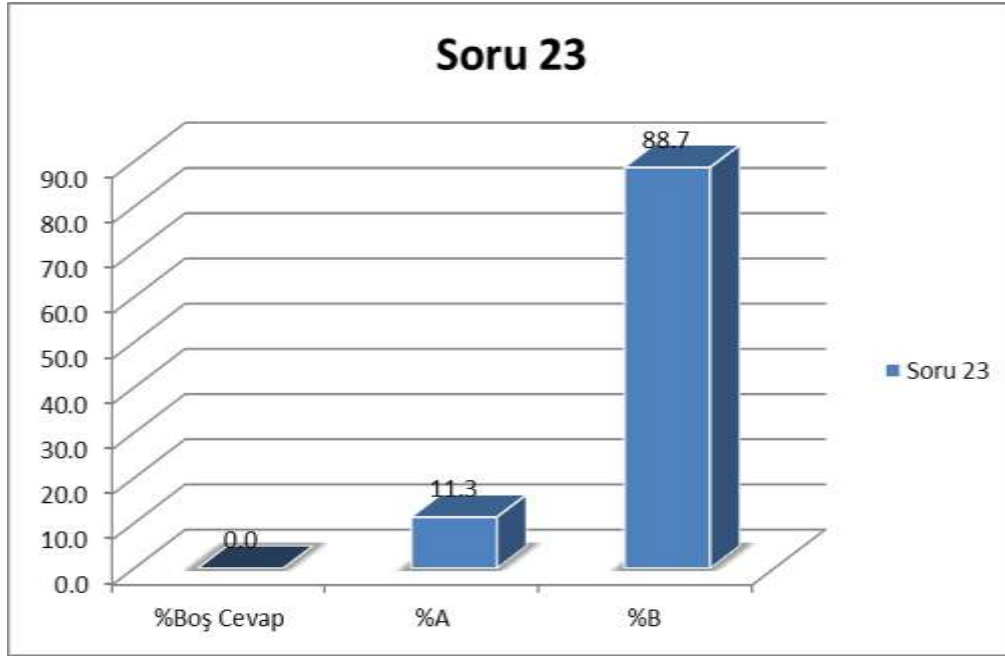
Kamu kurumların yarısından fazlası (yaklaşık %58) için veri depolama alanları 100 TB'nin altında ve yaklaşık üçte biri (%34) içinde üstündedir. Kaba bir yaklaşım ile kamusal bilgi büyüklüğü hesaplandığında 3.5 PB'ın üstünde olduğu söylenebilir. Kamu kurumları büyük miktarda kamusal veriyi saklamak, yönetmek ve güvenliğini sağlamaktadır. Bu konuda önceden yapılmış bir çalışma olmadığı için büyüme ritmi ve gelecek yıllar içinde oluşacak durumu öngörececek bir yaklaşım sunulamamıştır. Ancak veri artışı ve depolama büyüklüklerinin gelecek yıllarda nasıl bir eğri oluşturacağı önemli bir konudur.

Genel olarak kamusal veri merkezi çalışmalarının önemini yansıtan bu sonuçlar, aynı zamanda kamusal verinin katma değere dönüştürülmesi için üniversite ve arge kuruluşları ile de paylaşımı üzerine yurtdışındaki çağrılara benzer çalışmaların ülkemiz içinde yapılabileceğini göstermektedir.

23. Dış veri merkezi hizmeti alıyor musunuz?

a. Evet

b. Hayır

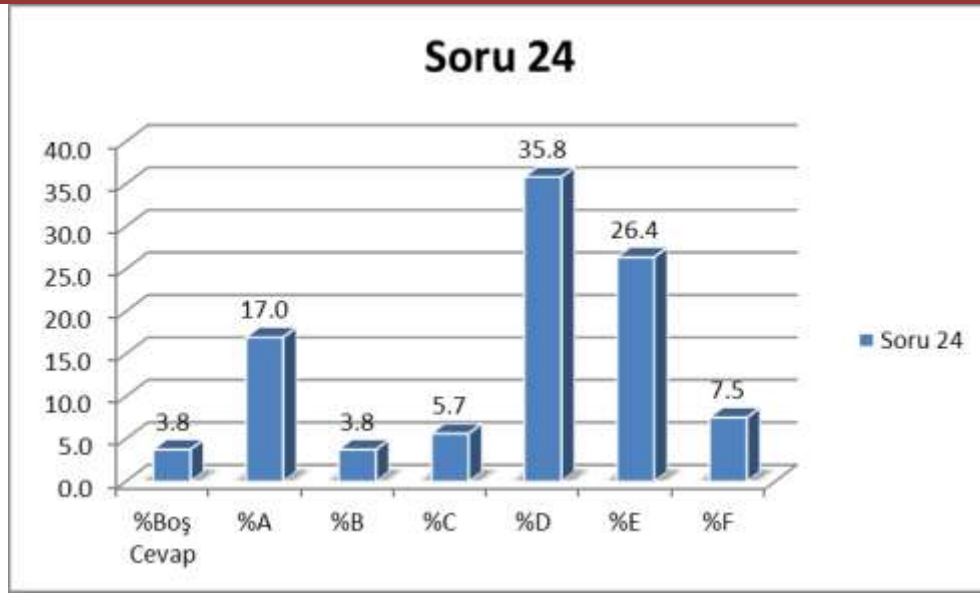


Şekil 21. Soru 23 şık dağılımları

Kurumların çok büyük oranda dış veri merkezi kullanmadığı görülmektedir. Bir başka deyişle, kurumların veri saklama hizmetini kendi içlerinde üretmektedir. Yarıya yakın kamu kurumunun felaket kurtarma merkezine sahip olmadığı da dikkate alınır ise kamu kurumlarının gelecek yıllar içinde ulaşacağı veri büyüklüğünün ön görülmesi, mali ve işletim boyutlarının değerlendirilmesi ve dış veri merkezi kavramının bu koşullar altında değerlendirilmesi önerilmektedir.

24. Kurumsal olarak Bulut Bilişime (Cloud computing) yaklaşımınız nedir?

- a. Özel (private) bulut çözümleri kullanabilirim.
- b. Genel (public)bulut çözümleri kullanabilirim.
- c. (Hibrit) Karma çözümler kullanabilirim.
- d. Sadece kamu bulutu çözümlerini kullanabilirim.
- e. Bulut Bilişim kullanımı düşünülmüyor.
- f. Fikrim yok

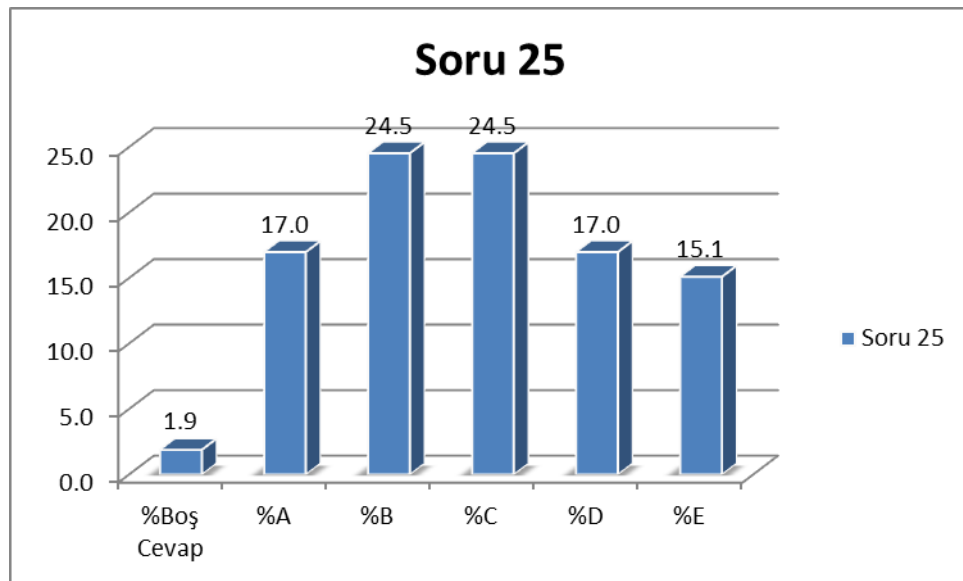


Şekil 22. Soru 24 şık dağılımları

Bulut bilişim ile ilgili kamu kurumlarının yaklaşık %10'nunda bilgi sahibi olmama durumu göze çarparken, %26,4 oranı ile bulut bilişim kullanımı düşünülmemektedir. Bu durumda nedenin bilgi sahibi olmama ihtimalini göz önünde bulundurmak gerekir. Ancak geriye kalan yaklaşık %65'lik bir kesimde bulut bilişimin çeşitli kullanım biçimlerine ilgi mevcuttur. Bu alanda başarılı bir uygulama örneği kamu kurumları için daha somut düşünmeyi teşvik edebilir.

25. Yönetiminizdeki ana ve kenar aktif cihazlarındaki aktif port sayısı nedir?

- a. 500'den az b. 501-2000 c. 2001-5000 d. 5001-10000 e. 10000'den çok

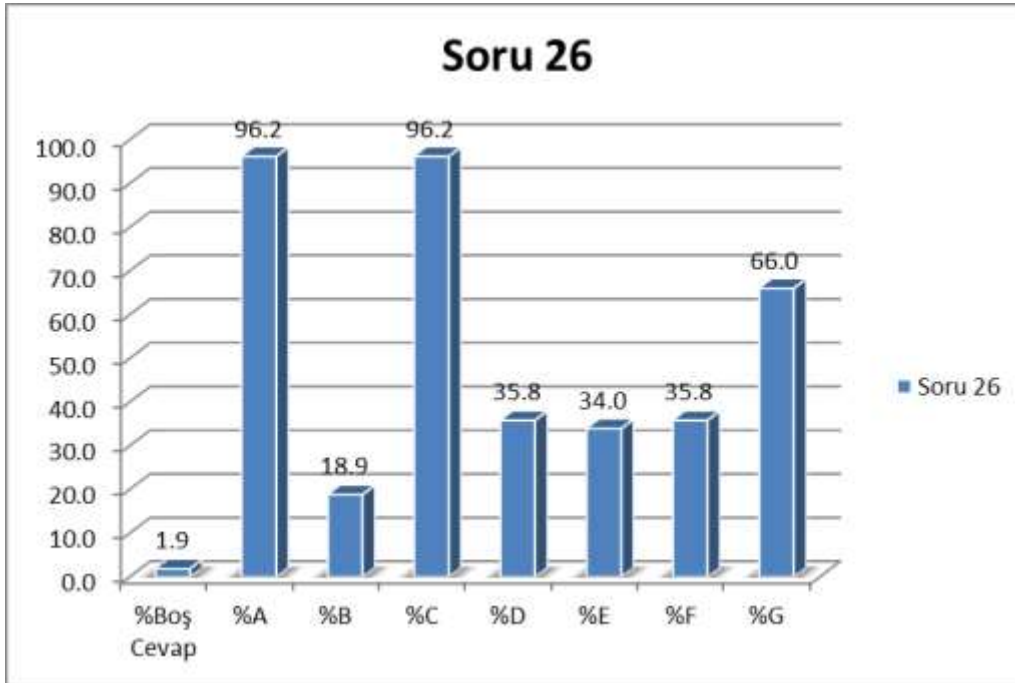


Şekil 23. Soru 25 şık dağılımları

Kamu kurumlarının aktif port sayısı ağırlıklı olarak(%50) 2001-10000 aralığındadır. Bu grafik kurumların genel personel sayıları dağılımı hakkında da fikir vermektedir.

26. Kurum içi kullanıcılara sağlanan iletişim hizmetleri aşağıdakilerden hangisidir? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

- a. İnternet Erişimi
- b. Kişisel Web sayfası
- c. Kurumsal E-Posta
- d. IP Üzerinden Ses (VoIP)
- e. Telekonferans
- f. Kurum içi Anlık Mesajlaşma
- g. Kablosuz bağlantı



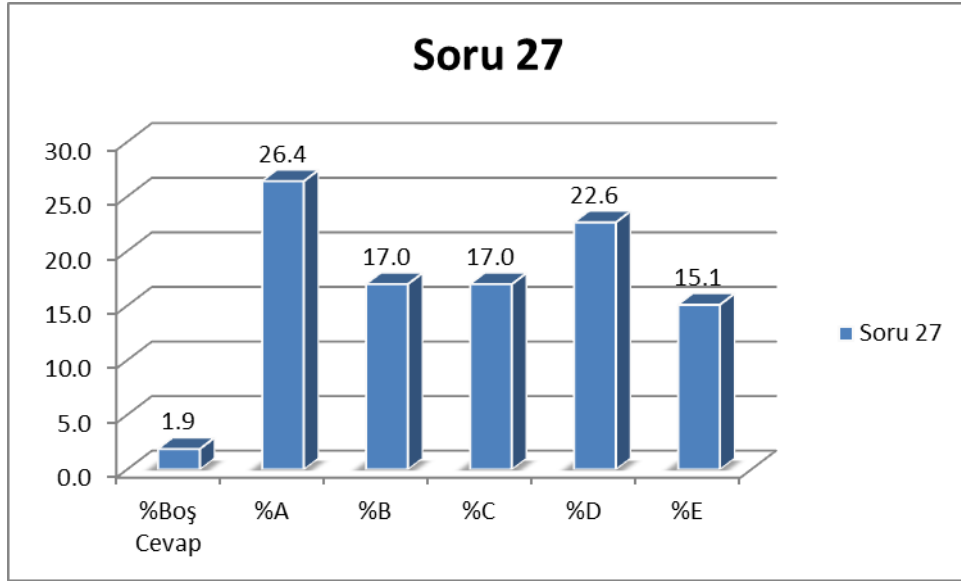
Şekil 24. Soru 26 şık dağılımları

Kurum içi kullanıcılara, neredeyse kamu kurumlarının tamamında internet erişimi ve kurumsal e-posta hizmeti verilmektedir. Kablosuz bağlantı hizmetinin de yüksek bir oranla (%66) sağlandığı gözlemlenmiştir. Aslen bunlar bilişim birimi deyince ilk akla gelen faaliyetlerdir. Kişisel web sayfasının kamu kurumlarında az sunulan hizmet olarak karşımıza çıkması çok normaldir. Zira

üniversite gibi kurumlar dışında ihtiyaç olup olmadığı tartışmalıdır. Ancak kurum içi anlık mesajlaşma ve Voip uygulamalarında beklentinin gerisinde kaldığı gözlenmiştir. Kurum içi iletişimi son derece rahatlatan ve izlenebilirliği artıran bu yöntemlerin yaygınlaştırılması tavsiye edilebilir. Genel değerlendirmede sunulan hizmetlerde belli bir noktaya gelindiği aşıkardır.

27. Kurumda kullanılan (taşra birimleri dahil) masa üstü, diz üstü bilgisayar, yazıcı ve tarayıcı sayısı toplam kaç tanedir?

- a. 1500'den az b. 1501-3000 c. 3001-6000 d. 6001-15000 e. 15000'den çok

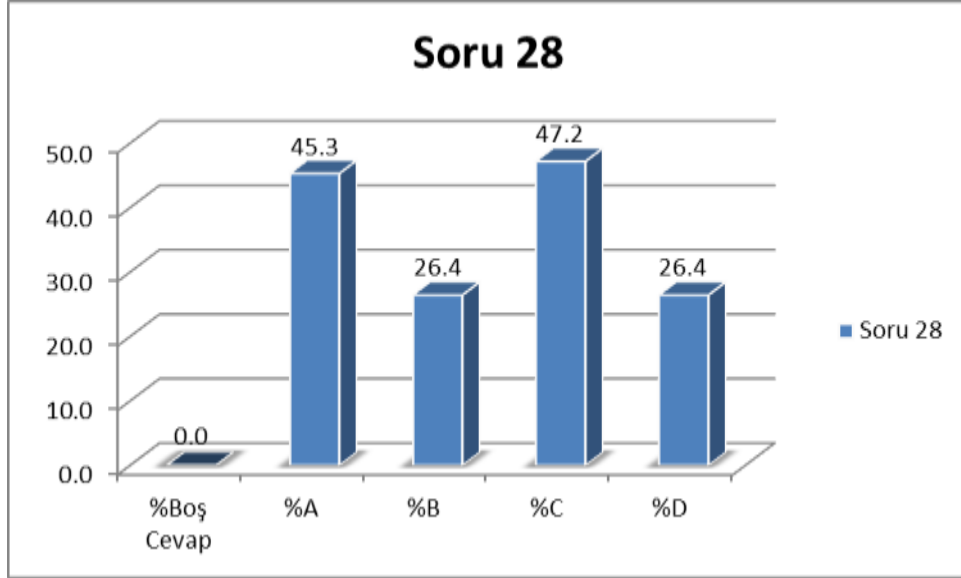


Şekil 25. Soru 27 şık dağılımları

Kurumların yarısından fazlasında (%54,7) 3001 ve üstü son kullanıcı donanımları bulunmaktadır. Bu sayı elbette kurumdaki personel sayısı ile doğrudan ilişkilidir. Ekonomik ve performansa bağlı ömürleri olan bu donanımların döngüsel bir yapı ile yenilendikleri soru 11'deki gider tablosundan anlaşılmaktadır. Aynı zamanda bakım ve destek içinde çeşitli biçimlerde hizmet temini söz konusu olduğu dikkate alınır ise, kamu kaynaklarının ciddi bir kısmı son kullanıcı donanımlarının mevcut durumlarını koruması için harcanmaktadır. Bu sorun ancak kurumların etkin kaynak kullanımı politikaları ile izlemeye alınarak kontrol altında tutulabileceği düşünülmektedir.

**28. Kurumun donanım bakımlarını yaparken/yaptırırken hangi yolu izliyorsunuz?
(Son yılı dikkate alarak cevaplayınız.) (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)**

- a. Bakımları kendi imkânımızla yapıyoruz.
- b. Arıza meydana geldikçe yetkili servislere çağrı açarak yaptırıyoruz.
- c. İhale ederek parçalı bakım sözleşmesi yapıyoruz.
- d. İhale ederek parçasız bakım sözleşmesi yapıyoruz.

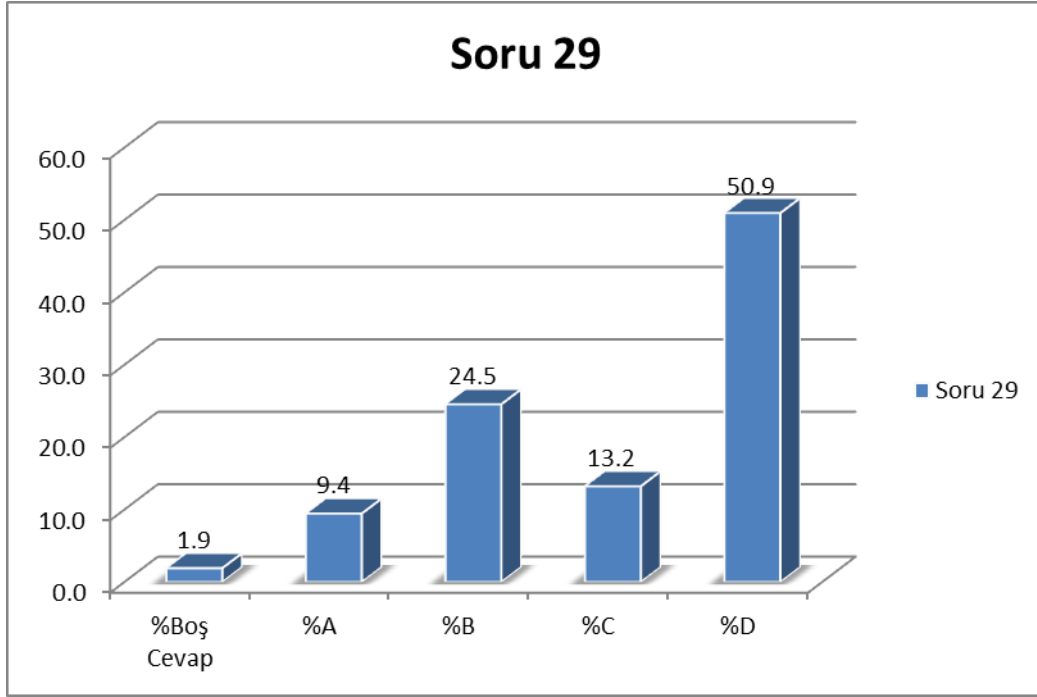


Şekil 26. Soru 28 şık dağılımları

Donanım bakım desteği söz konusu olduğunda kamu kurumlarının tercihlerinin iki seçenekte yoğunlaştığı gözlemlenmiştir. Kamu kurumlarının %45'lik kısmı kendi bakım desteğini sağlarken ortalama aynı oranda bir kesim parçalı bakım sözleşmesi ile bu hizmeti yerine getirmektedir. Genel değerlendirmede bilişim birimlerinin kendi büyüklüklerine, bütçelerine ve personel profillerine göre hizmeti olabilecek hangi biçim ise onunla üretmekte olduğu söylenebilir. Ancak burada memnuniyet araştırması yapılarak, var olan bu iş modellerinin avantaj ve dezavantajları değerlendirilerek bilgilendirme yapılabilir. Böylece birbirinin tam zıddı gibi görünen iki yaygın uygulama biçiminin değerlendirilmesi bu tür hizmetlerin zorluklarını ve maliyetlerini göz önüne serecektir.

29. Biriminiz tarafından internet/intranet ortamında sunulan tüm uygulamalarındaki kayıtlı kullanıcı sayısı kaçtır?

- a. 500'den az b. 500-2000 c. 2000-5000 d. 5000'den çok

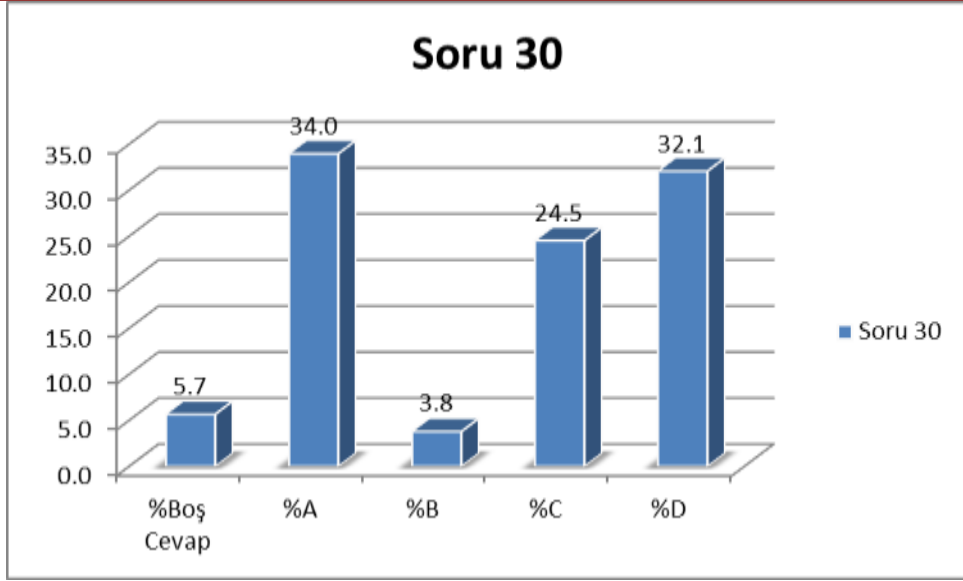


Şekil 27. Soru 29 şık dağılımları

Kamu kurumlarında internet/intranet kullanıcı sayısının 5000'den çok olduğu gözlemlenmiştir. Aslında aktif port sayılarından elde edilen sonuçlar dikkate alınır ise şık aralıklarının dar kapsamlı düşünüldüğü görülmektedir. Dolayısı ile daha kapsamlı yorum yapabilecek bir zemin oluşmamıştır.

30. 2023 vizyonu kapsamında BT Strateji Belgeniz için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a. Stratejik plan içerisinde mevcuttur.
- b. Onaylanmış ayrı bir belge olarak mevcuttur.
- c. Üzerinde çalışılmaktadır.
- d. Yoktur.

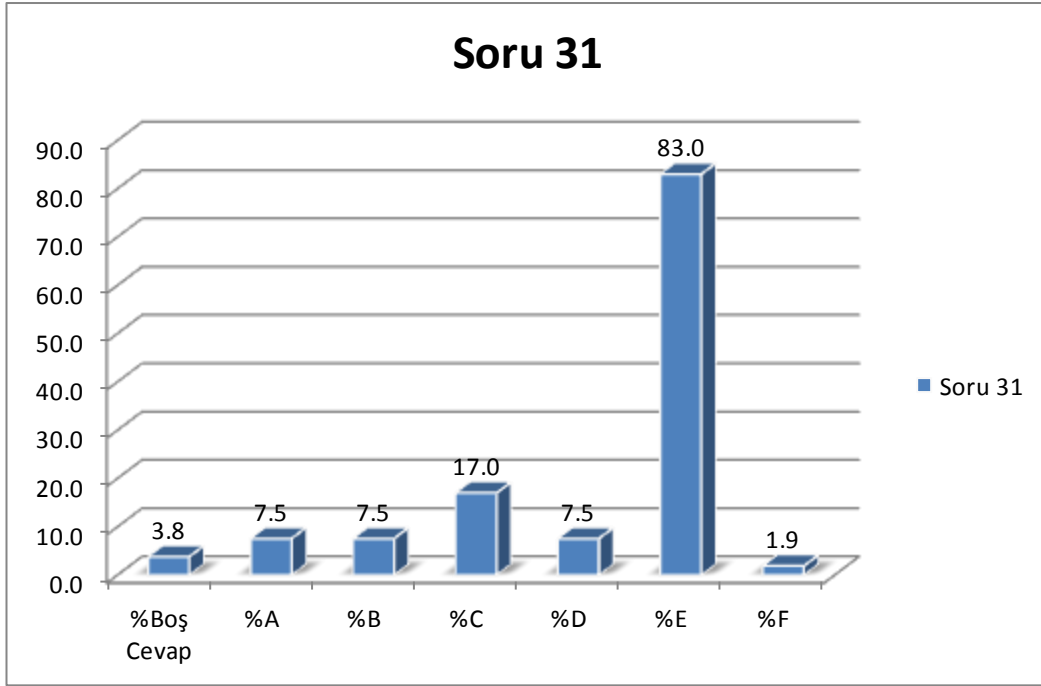


Şekil 28. Soru 30 şık dağılımları

Genel olarak Bilgi Teknolojileri Strateji Belgesi olmadığı gözlemlenmiş olmakla birlikte (%96,2), ayrı bir belge olmaksızın var olan stratejik plan içerisinde olduğu da gözlemlenmiştir (%34). Öncelikle stratejik planlama ile strateji belgesinin karıştığı tespit edilebilir. Kurumsallaşma sürecinde ve 2023 vizyonunda bilişim birimlerinin kendi strateji belgelerinin gerekliliği ve bu konuda farkındalığın artırılması için gerekli bilgilendirme yapılması tavsiye edilmektedir. Kamu kurumlarının bu anlamda iyi bir uygulama örneği ile teşvik edilebileceği düşünülmektedir.

31. Sanallaştırma çalışmaları ile ilgili hangisi biriminizi yansıtmaktadır?(Birden fazla işaretlenebilir)

- a.** Yoktur. **b.** Masaüstü **c.** Disk **d.** Ağ **e.** Sunucu **f.** Telefon Santrali

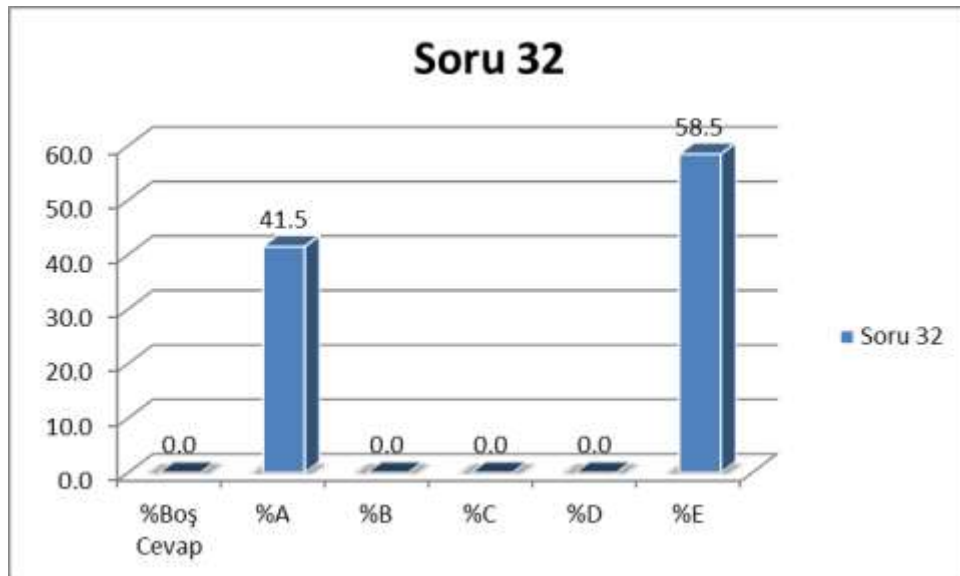


Şekil 29. Soru 31 şık dağılımları

Kamu bilişim birimlerinde sanallaştırma çalışmalarının genel olarak sunucuların sanallaştırılması üzerinde yoğunlaştığı (%83) gözlemlenmiştir. Bu kaynak kullanımı açısından son derece olumlu bir nokta olarak tespit edilebilir. Diğer seçeneklerin dikkat çekici oranda az işaretlenmesi, özellikle telefon santrali için, sorunun tam olarak anlaşılmadığı şüphesini doğurmaktadır.

32. Web içerikleri hangi periyotlarda güncelleniyor?

- a. Günlük. b. Haftalık c. 15 günde bir d. Ayda bir e. Gereklikçe

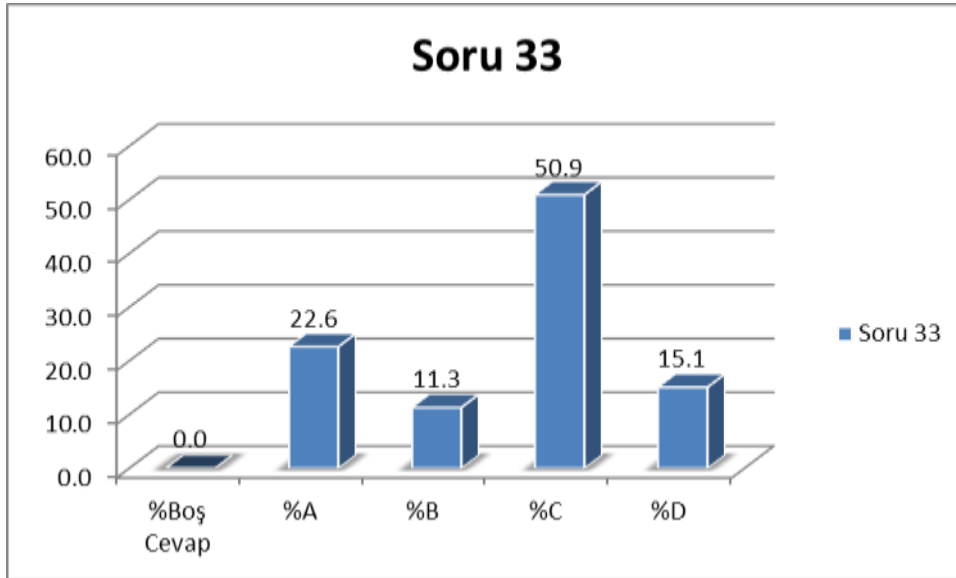


Şekil 30. Soru 32 şık dağılımları

Bu soru ile web içeriklerinin “günlük” ve “gerektikçe” müdahale edilerek güncel tutulmaya çalışıldığı görülmektedir. Burada kastedilen Türkçe içerikler olup, yabancı dil sürümleri ayrı bir soru ile değerlendirilmiştir. Web ortamı sanal bir dünya oluşturmakta ve 2013 yılı itibarı ile 2. Dünya olarak adlandırılmaktadır. Yeni yorumu ile web sayfaları yayıncılık perspektifi ile ele alınması ve kullanılması gereken ortamlardır. Özellikle duyuru ve ilan amaçlı kullanılan bu ortamların tanımlanmış süreçler ile e-yayıncılık perspektifi ile hareket edilmediği düşünülmektedir. Eğer böyle olsa idi, belli periyotları adresleyen diğer seçeneklerin de belli oranlarda seçilmesi beklenirdi. Sonuç olarak güncel içeriklerin korunduğu gözlenmekle birlikte, tanımlı süreçler ile e-yayıncılık eyleminin hayata geçirilmediği söylenebilir.

33. Kurumunuzun web sayfasının çok dilli sürümleri var mıdır?

- a. Yabancı dilde hazırlanmış sürümü yoktur.
- b. En az bir yabancı dil ile hazırlanmış sürümü vardır, ancak güncellenmemektedir.
- c. En az bir yabancı dil ile hazırlanmış sürümü vardır, ancak güncelleme sıklığı Türkçe'ye göre yavaştır.
- d. En az bir yabancı dil ile hazırlanmış sürümü vardır ve Türkçe ile paralel güncelleme işlemi yürütülmektedir.



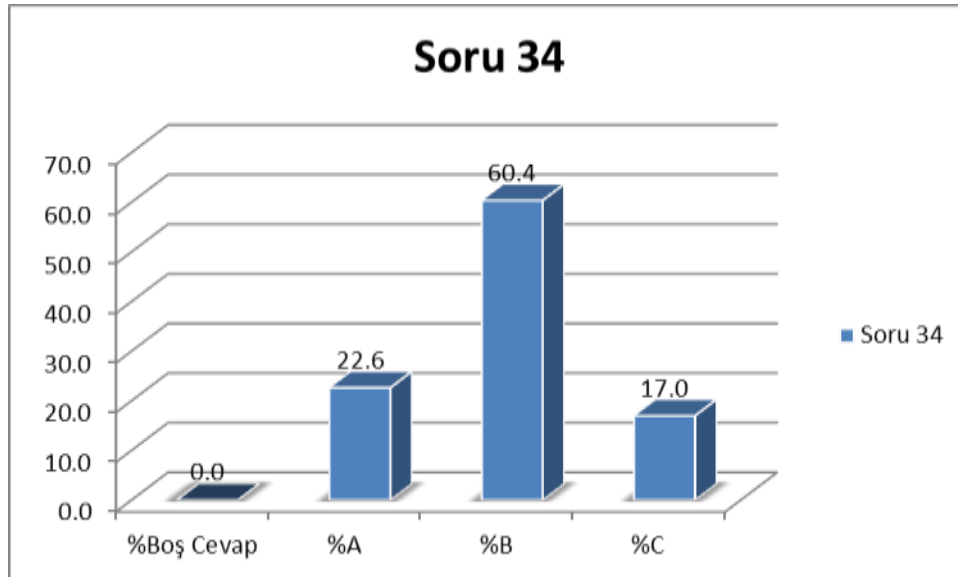
Şekil 31. Soru 33 şık dağılımları

Kamu kurumlarının yürüttükleri faaliyetlere göre farklı kapsamlarda yabancı dil sürümüne ihtiyaç duyacakları öngörülebilir. Sonuçlara göre kamu kurumlarının yaklaşık %78'i ikinci bir dil ile hazırlanmış web sayfası sürümüne sahiptir. Bu oldukça yüksek bir orandır. Güncelleme

sıklığına bakıldığında %15'i hariç Türkçe'ye göre yavaş ya da olmayan bir eylem söz konusudur. Bunun nedeni aslen hitap edilen kitlenin Türkçe kullanıyor olmasından kaynaklanabilir ve gerçekten de Türkçe sürümü ile bire bir uyumlu ve aynı yabancı dilde web sayfası sürümü kullanmanın gerekliliği tartışılabilir. Örneğin, personel dairesi duyurusunun yabancı dil ile yayımının gerekliliği tartışmalıdır. Bu noktada kamu kurumlarının kategorilerine göre ikinci dilde, tercihen tüm dünyaya yapılacak yayımın sınırları, içeriği, amacı ve hitap edeceği kitle tanımlanmalıdır. Bu tanımlara bağlı olarak üretilecek içeriklerin daha odaklı, amacına uygun ve güncellemeyi basitleştiren bir yaklaşım olacağı düşünülmektedir.

34. Kullanıcı şifrelerini “GÜÇLÜ” kılmak adına hangisi sizi yansıtıyor?

- a. İlk kayıt esnasında bir kez güçlü şifre girişi zorlanır.
- b. Periyodik olarak şifre değiştirmeye ve güçlü şifre girişine zorlanır.
- c. Şifre kullanıcının seçimine bırakılmıştır. Denetlenmez.



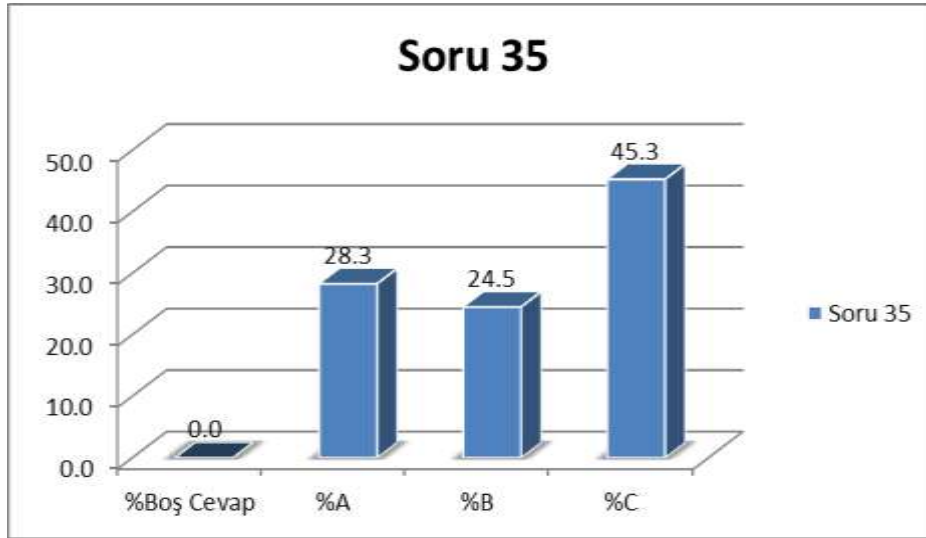
Şekil 32. Soru 34 şık dağılımları

Sistem ve bilgi güvenliği için son derece önemli olan kullanıcı şifreleri için kurumların %17'sinde “güçlü şifre” kullanımı teşvik edilmemektedir. Bu yüksek olmayan bir oran olup, kısa sürede kamuda tamamı ile güçlü şifre kullanımına geçilebileceğini göstermektedir. Kamu kurumlarının %83'ünde güçlü şifre kullanımı zorlanırken bu oranın %60'ında periyodik değiştirme uygulaması ile güvenlik tedbirleri artırılmaya çalışılmaktadır. Güçlü şifre tahmini nispeten zor olan şifredir. Ancak “a” ve “c” seçenekleri toplamı ile ortaya çıkan %40'lık bir oran ile bir defa belirlenen ve sonrasında takibi kullanıcıya bırakılan yaklaşımla kullanıcı şifrelerinin halen tahmin edilebilir olduğu öngörülmektedir. Ayrıca kamu kurumlarının %80'inde kullanıcı doğrulamanın tek yolunun kullanıcı şifreleri olduğunu belirtmekte fayda vardır. Dolayısı ile periyodik değiştirme uygulaması ile bu tarz eylemler için caydırıcı önlem alma girişiminin artması, hatta kullanıcı şifrelerinin yanında başka yöntemlerin de Türkiye Bilişim Derneği (TBD)

uygulamaya alınarak “güçlü şifre” uygulamasının sınırlarının da aşılması tavsiye edilmektedir.

35. Tüm hizmetleriniz için kullanıcılarınızın kimlik doğrulama ve yetkilendirme işlemini tek kaynaktan mı gerçekleştiriyorsunuz?

- a. Tüm hizmetler için tek kullanıcı bilgisi ile tek kaynaktan doğrulama yapılır.
- b. Tüm hizmetler için ayrı kimlik doğrulama ve yetkilendirme mekanizmaları vardır.
- c. E-posta, kablosuz bağlantı gibi belli grup hizmetler için tek kaynak kullanılırken, diğer hizmetler için ayrı mekanizmalar mevcuttur.

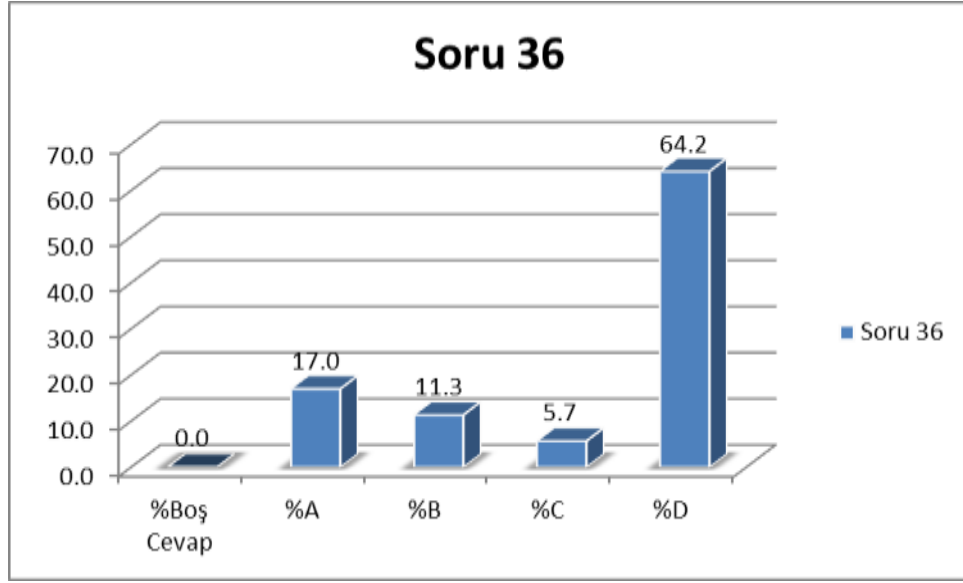


Şekil 33. Soru 35 şık dağılımları

Kurumların %28’inde tüm hizmetler için “tek kullanıcı bilgisi ile tek kaynaktan doğrulama” yapıldığı gözlenmektedir. Bunun tipik ve doğru bir uygulama biçimi olduğu, kullanıcı tanıma ve yetkilendirmenin tam anlamıyla merkezi olduğunu söylenebilir. Aynı biçimde bu oran intranet tarzı hizmet biçimlerinin de varoluş oranı olarak yorumlanabilir. Kurumların %25’inde tüm hizmetler için ayrı kimlik doğrulama ve yetkilendirme mekanizmaları kullanılmaktadır, bu durum kaotik olarak nitelenebilir. Kullanıcılar içinde bu uygulamanın yarattığı güçlük değerlendirilmelidir ve kullanıcıların tüm hizmetler için kolay hatırlanabilir bir ya da iki şifre kullanıyor olmaları muhtemeldir. Bu durum aynı zamanda sistemler genelinde kimlik doğrulama ve yetkilendirme için gelişmiş önlemleri almak önünde de büyük bir engel teşkil etmektedir. Kurumların %45’inde ise temel hizmetler (örn. e-posta, kablosuz bağlantı)” merkezi doğrulamaya tabi iken, eklenen hizmetlerin ki, bunların işleme alınan bilgi sistemleri olması kuvvetle muhtemeldir, kendi kimlik doğrulama ve yetkilendirme mekanizmaları olduğu düşünülmektedir. Dolayısı ile bu uygulamanın taşıdığı dezavantajlarda bir önceki “b” şıkında yapılan değerlendirmelerden farklı olmayacaktır. Sonuç olarak merkezi kimlik doğrulama ve yetkilendirmenin yaygınlaştırılarak, bu konuda gelişmiş çözümlerin uygulanması için gerekli ön aşamanın tamamlanması tavsiye edilmektedir.

36. Diğer kurum ve kuruluşlarla aranızda resmi bilgi alış verişi (interoperability) var mı?

- a. Yok.
- b. Tek yönlü bilgi alınır.
- c. Tek yönlü bilgi verilir.
- d. Çift yönlü bilgi alış – verişi yapılır.

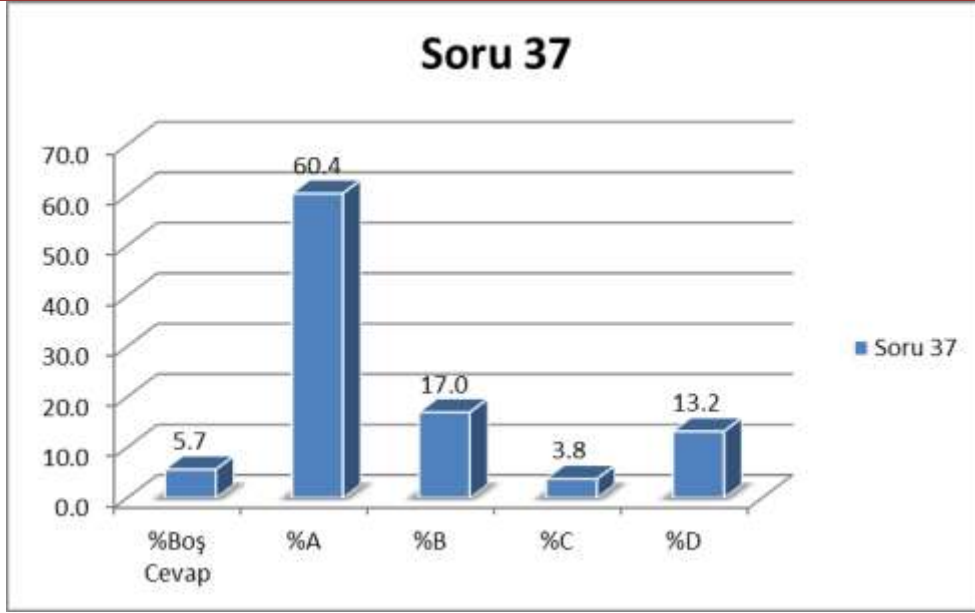


Şekil 34. Soru 36 şık dağılımları

Kamu kurumları arasında %64'lük bir oran ile "bilgi alış verişi" yapıldığı gözlenmektedir. Ancak bu soruda kastedilen bilgi alış verişi, web servisleri üzerinden otomatik yöntemler ile yapılan bilgi paylaşımı iken, anlaşılanın elle veya evrakla yapılan bilgi paylaşımı olduğu şüphesi oluşmuştur. Bilginin üretilmesi, yayılması ve yeniden kullanılması süreçlerinde kamu kurumlarının ayrıntılı analiz edilmesi şiddetle tavsiye edilmektedir.

37. Kurumunuzun vatandaş odaklı e-servislerinin kullanıcı-dostu (kolay kullanım) performansını nasıl ölçüyorsunuz?

- a. Ölçme yok
- b. Çevrimiçi vatandaş anketleri
- c. Çevrimiçi kıyaslama testleri
- d. Uzman değerlendirmesi

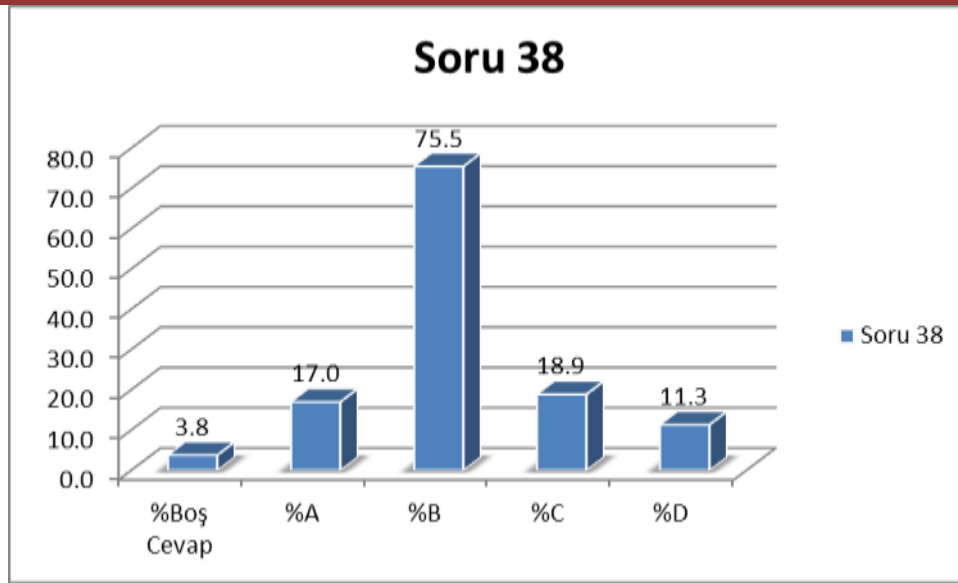


Şekil 35. Soru 37 şık dağılımları

Kamu kurumlarının büyük kesimi kurum içi personelin dışında da kullanıcı gruplarına sahiptir ve hizmet vermektedir. Ancak görülmektedir ki; bunların %60'ında kolay kullanım ölçümü ve değerlendirmesi yapılmamaktadır. Bu mutlaka aşılması ve kullanıcı geri bildirimleri gibi hizmet kalitesini ve memnuniyetini en çok artıracak bilginin sürece dahil edilmesi önerilmektedir. Kurumların %17'si kullanıcı geri bildirimlerini toplamaktadır, %16'sı ise bu bilgiyi daha dolaylı yöntemler ile üretmektedir. Sonuç olarak %78 gibi bir oranla süreçlere dahil edilmeyen kullanıcı geri bildirimlerinin acilen dikkate alınması önerilmektedir.

38. Kurumunuzun vatandaş odaklı e-servislerine hangi kanalla farkındalık yaratıyorsunuz?

- a. Faaliyet yok
- b. Web sitesinde tanıtım
- c. Medyada tanıtım
- d. Sosyal ağlarda tanıtım

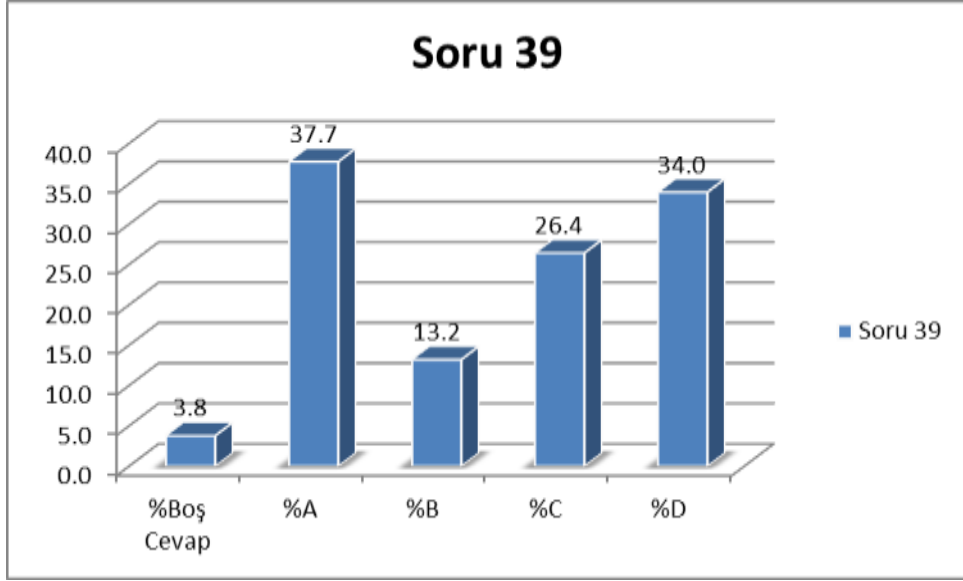


Şekil 36. Soru 38 şık dağılımları

Kamu kurumlarının e-servisleri ile tanıtımlarını %75'lik bir oran ile web siteleri üzerinden yaptığı görülmektedir. Bu oldukça makul ve hatta %100 olması beklenen bir orandır. Bu soruda “faaliyet yok” olarak cevap veren %17'lik kesim ile %4'lük cevap vermeyen toplam %21'lik kesimin aslen e-servise sahip olmadıkları söylenebilir. Ancak e-servise sahip kurumların özellikle sosyal ağları ve medyayı kullanım oranlarının düşük olduğu söylenebilir. Medya kullanımı eğer kamu spotu uygulaması mümkün değil ise maliyetli olduğu için tercih edilmeyebilir. Ancak sosyal ağların günlük hayatımızdaki etkisi ortada iken, vatandaşların Twitter ve Facebook gibi ortamları kullanım biçimleri artık “vatandaş gazeteciliği” gibi sıfatlar kazanırken, kamu kurumlarının bu ortamlarda kamusal kimlikleri ile daha görünür olmaları şiddetle tavsiye edilmektedir. Sosyal ortamların yaygın etkisi, yayılma hızı ve maddi maliyetsizliği gibi kriterler dikkate alındığında; bu ortamların etkin kullanımında engelleyici değil aksine teşvik edici pek çok neden olduğu söylenebilir. Hatta kamu kurumlarının e-itibarlarını 2. Dünyada da kazanmaları ve korumalarına ilişkin değerlendirmelerin de gelecek etkinliklerde yapılması tavsiye edilebilir.

39. Kurumunuzun vatandaş odaklı e-servislerine ait kullanım istatistikleri, kullanıcı istek ve memnuniyeti değerlendirmeleri sonucunda aşağıdakilerden hangisini yapıyorsunuz?

- a. Eylem yok
- b. Donanım/yazılım güncelleme
- c. Donanım/yazılım değişikliği/geliştirme
- d. Politika geliştirme/değiştirme



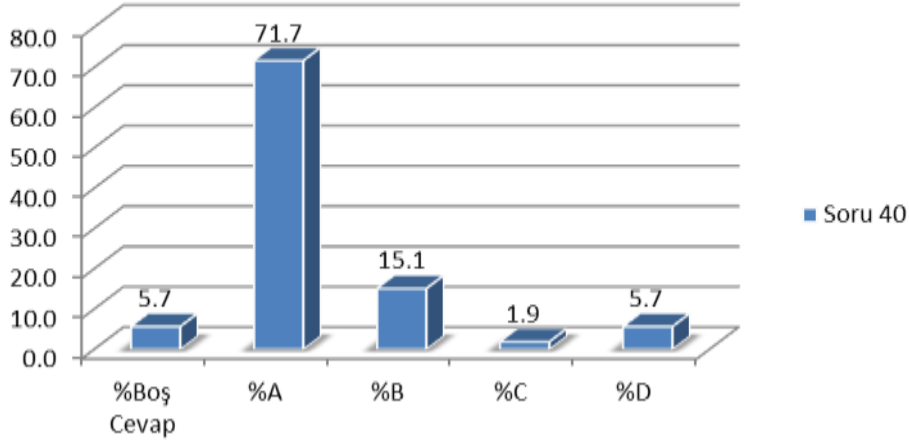
Şekil 37. Soru 39 şık dağılımları

Kamu kurumlarının yaklaşık %20'sinin e-servise sahip olmadığı daha önceki sorulardan anlaşılmakta iken, yine kamu kurumlarının %60'ı kullanıcı geri bildirimlerini doğrudan ya da dolaylı almamaktadır. Dolayısı ile %38'lik bir oran ile kullanıcı geri bildirimlerine ve kullanım istatistiklerine bağlı eylem geliştirmeme sonucu daha önceki sorularda elde edilen sonuçlar ile tutarlıdır. Burada kurumların %60'ı kullanıcı geri bildirimlerine ve istatistiklerine göre çeşitlenen iyileştirme/geliştirme eylemleri sergilemektedir. Bir başka deyişle; kullanıcı memnuniyetini ölçen kurumların elde ettikleri sonuçlara göre çeşitli eylemlilikler gösterdikleri görülmektedir. Bu sonuç memnuniyet verici olduğu gibi daha önce vurgulanan son kullanıcı geri bildirimlerini dikkate almanın gerekliliğini yeniden göstermektedir.

40. Kurumunuzun vatandaş odaklı e-servislerinin tasarımında engelli erişimleri için aşağıdakilerden hangileri dikkate alınmıştır?

- a. Engelli erişim tasarımı yok.
- b. Görme engelliler için özellikler
- c. İşitme engelliler için özellikler
- d. Görme + İşitme engelliler için özellikler

Soru 40

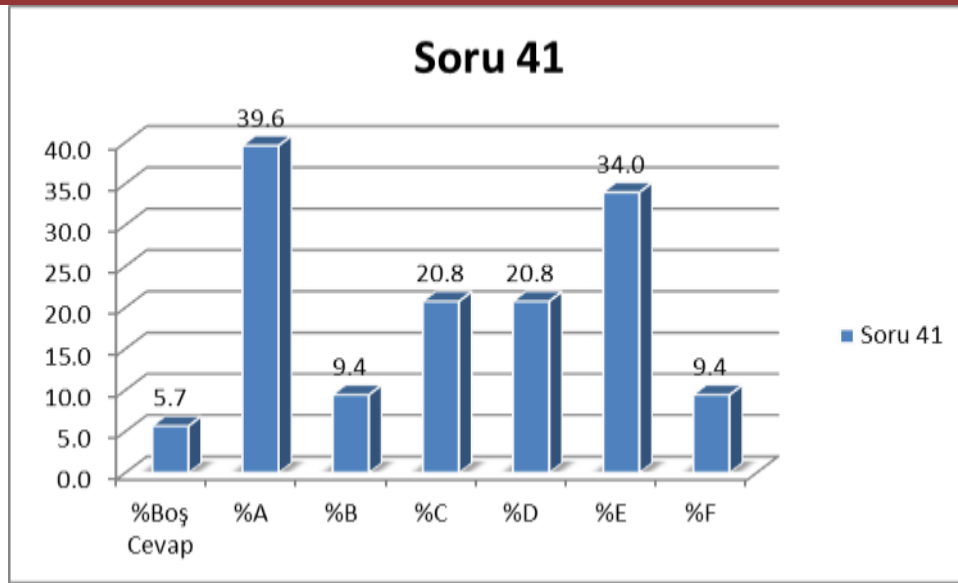


Şekil 38. Soru 40 şık dağılımları

Kamu kurumlarının sadece %5,7'sinde sundukları hizmetlerin görme ve işitme engelli vatandaşlarımız tarafından kullanıldığı; %71,7'sinde ise engelli vatandaşlarımız için hiçbir kolaylaştırıcı hizmetin mevcut olmadığı görülmektedir. Soruya cevap vermeyen %5,7'lik kesim böyle bir e-servisi olmadığını belirtmektedir. Oysaki web sayfası bile bilgilendirme amaçlı e-servis niteliğinde yorumlanabilir. Bu durumun kamusal hizmet bağlamında üzerinde durulması ve ivedilikle düzeltilmesi gerekmektedir. Ancak, engelli vatandaşlarımızın bilgi edinme dahil hizmet alabilmeleri için gerekli çözümlerin yaygınlaşması, bu çözümlerin zenginleşmesi ve olgunlaşması ile paraleldir. Dolayısı ile teşvik programları içinde devletin çağrı yapması ve bu kısıtlayıcı koşulu ortadan kaldıracak hamleler yapması yerinde olacaktır.

41. Kurumunuzun vatandaş odaklı e-servislerinin istenilen düzeye erişmesini engelleyici faktörler hangileridir?

- Engelleyici faktör yok
- Mevzuat eksikliği/yetersizliği
- Yönetsel isteksizlik/eksiklikler
- Mali yetersizlikler/eksiklikler
- Teknik yetersizlikler/eksiklikler
- Vatandaş kaynaklı engeller/İsteksizlik



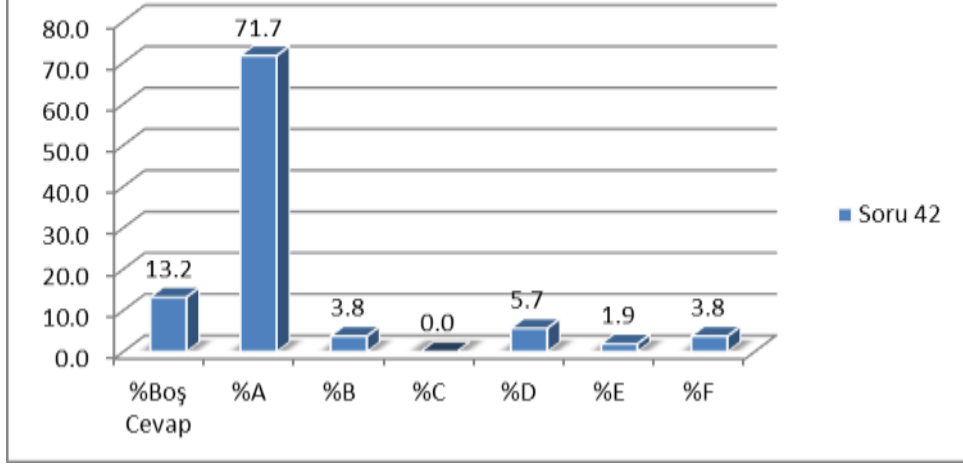
Şekil 39. Soru 41 şık dağılımları

Kamu kurumları açısından sundukları servislerin istenilen düzeye gelmesinde engelleyici faktör olarak gördükleri en önemli unsurlar “teknik” (%34) eksiklik ve yetersizlikler olarak ortaya çıkmaktadır. Devam eden etkiler ise “yönetsel” ve “mali” hususlar olarak değerlendirilmiştir(%20,8). Burada belirtilen hususların hiçbirisi kamu bilişim biriminin kendi içinde üretebileceği çözümlere bağlı değildir. Aynı zamanda %39,6’lık kesim engelleyici bir unsur tespit etmemektedir. Dolayısı ile bilişim biriminin olgunluğu ile paralel bir sonucun ortaya çıktığı söylenebilir. Bütçe olanaklarının doğrudan teknik çözümleri hayata geçirme üzerindeki etkisi malumdur. Dolayısı ile “d” ve “e” seçeneklerinin toplamı olan %60 oranı ile bütçe koşulları, yapılması istenen ya da gerekli görülen eylemlerin hayata geçirilmemesine neden olmaktadır. 11.Soruda lisanslama gideri üzerinde yapılan değerlendirmeyi hatırlatarak, yatırım yapabilecek bütçe olanaklarına ulaşmanın önemini tekrar gözler önüne seren bir grafik elde edildiği söylenebilir.

42. Kurumunuzun vatandaş odaklı e-servislerinin geleneksel servis verme biçimine göre birim işlem başına maliyetini karşılaştırdıysanız ne düzeyde tasarruf sağladınız?

- | | | | |
|----------------------|--------------------|--------|--------|
| a. Karşılaştırma yok | b. 1/5 ve daha azı | | |
| c. 1/4 | d. 1/2 | e. 2/4 | f. 4/4 |

Soru 42

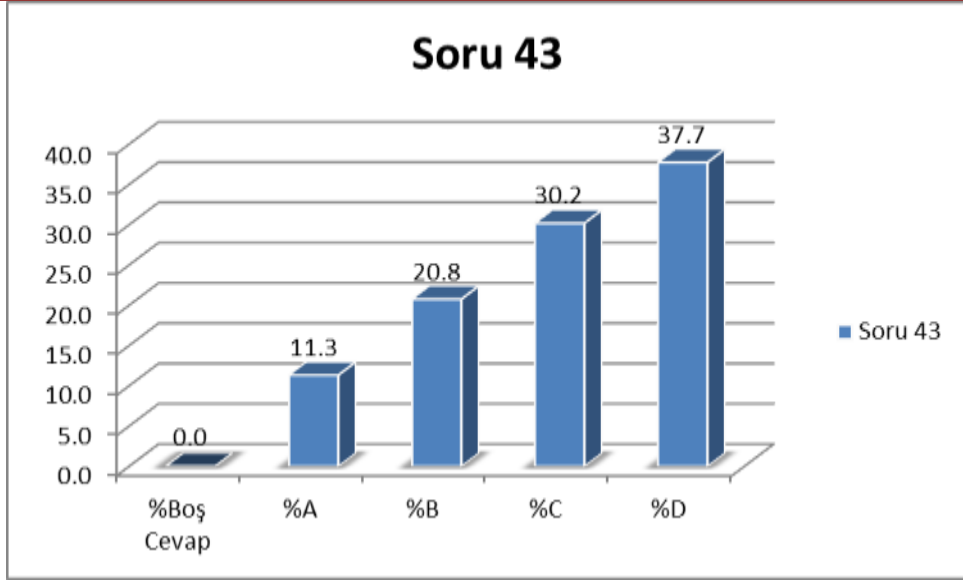


Şekil 40. Soru 42 şık dağılımları

Bu soruda %71,7'lik bir oran ile sorgulanan biçimde karşılaştırma yapılmadığı görülmektedir. Bir başka deyişle sadece 15,2'lik kesimde e-servislerin geleneksel servis verme biçimine göre birim işlem başına maliyetini karşılaştırması yapıldığı görülmektedir. Böylesi bir tablo ile bilişim birimlerinin kamusal süreçlerin ele alınmasında sağladığı mali katkı görünür olmayacaktır. Dolayısı ile bilişim birimleri sürekli bütçe kullanan ancak yarattığı artı değeri ifade edemeyen bir görünüm vermektedir. Bu durumun gözle görünür bir hale gelmesi bilişim birimlerinin sorunlarını, taleplerini ifade etmeleri ve dikkate alınmaları için son derece önemlidir. Sonuç olarak, vatandaş odaklı e-servislerinin geleneksel servis verme biçimine göre birim işlem başına maliyetini karşılaştırma kılavuzlarının oluşturulması ve bu kılavuza göre hesaplanan maliyetler ile üretilen hizmetin katma değerinin somutlanması önerilmektedir.

43. Bilişim Biriminizde (varsa taşra birimlerinizi de kapsayan) yardım masası hizmeti ile ilgili hangisi sizi yansıtmaktadır?

- a. Yardım masası yoktur
- b. Web tabanlı operatör destekli yardım masası mevcuttur
- c. Web tabanlı otomatik yönlendirme yapabilen yardım masası mevcuttur
- d. Telefon ile yardım masası hizmeti verilmektedir

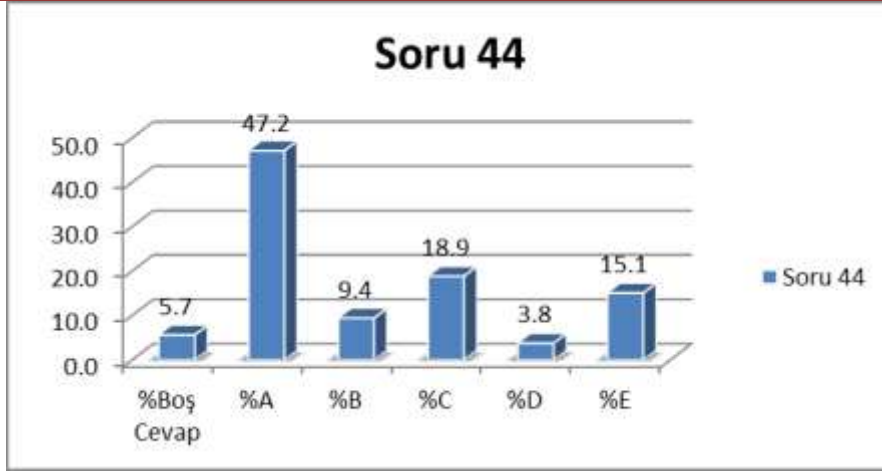


Şekil 41. Soru 43 şık dağılımları

Bu sorun tüm anket katılımcıları tarafından cevaplanmıştır. Cevap verenlerce %37,70 ile en çok işaretlenen seçenek “Telefon ile yardım masası hizmeti verilmektedir.” seçeneği olmuştur. Bu seçeneği %5,6 puanlık bir farkla “Web tabanlı otomatik yönlendirme yapabilen yardım masası mevcuttur” seçeneği takip etmektedir. “Web tabanlı operatör destekli yardım masası mevcuttur” seçeneği ise %22,6’lık bir orana sahiptir. Cevap verenlerden birimlerinde yardım masası olmadığını ifade edenlerin oranının %11,3 olması ayrıca dikkat çekicidir. Sonuç olarak, kamu kurumlarında %89’luk bir oran ile çeşitli biçimlerde yardım masası hizmeti verilmekte olduğu memnuniyetle söylenebilir.

44. Kurumunuzun vatandaş odaklı e-servislerinin ara yüzü aşağıdakilerden hangi gruba girmektedir?

- a. Web tabanlı
- b. Mobil tabanlı
- c. Web + Mobil tabanlı
- d. SMS/MMS tabanlı
- e. Web+Mobil+SMS tabanlı



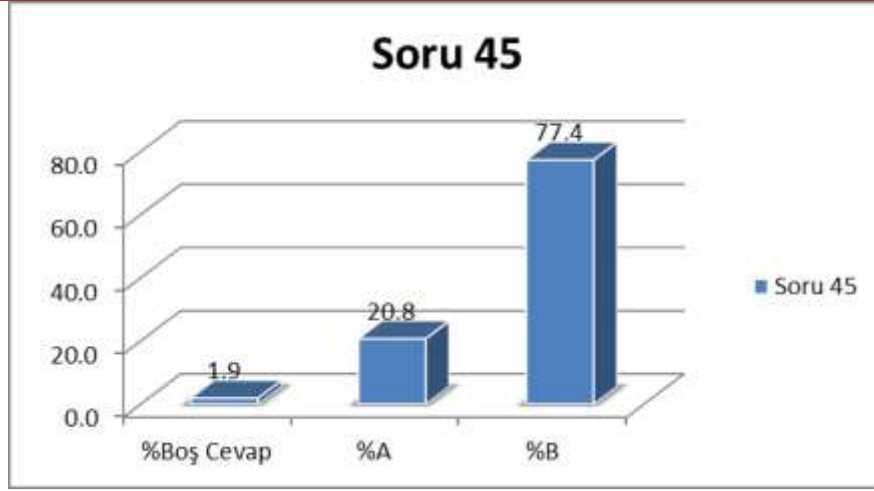
Şekil 42. Soru 44 şık dağılımları

Bu soruya katılımcıların %5,7'sinin cevap vermediği görülmekte ve bunun nedeni bilinmemektedir. Kamu kurumlarının neredeyse yarısına yakını (%47,2) kurumlarındaki vatandaş odaklı e-servislerinin ara yüzünün “Web Tabanlı” grubuna girdiğini belirtmişlerdir. Bu cevabı ise sırasıyla %18,9 ile “Web + Mobil Tabanlı”, %15,1 ile “Web + Mobil + SMS Tabanlı” cevapları takip etmektedir. Bir başka deyişle kurumların %80'ninden fazlasında web tabanlı uygulamalar ile vatandaşla hizmet verdiği görülmekte iken %43'ün de mobil tabanlı hizmet verilmektedir. Akıllı telefon ve tablet kullanımının yaygınlaşmasına paralel bir çizgi ile mobil uygulamaların da belli bir noktaya geldiği söylenebilir. Web tabanlı uygulamaların ağ bağlantısı olan hemen hemen her cihaz ile erişiminin mümkün olması genel olarak bu bağlamda bir sorun olmadığını düşündürtse bile, web uygulamalarının mobil cihazlar ile kullanım kolaylığının değerlendirilmesi ve gerekli halde mobil uygulama ile sunulan hizmete katkı konulması tavsiye edilmektedir.

45. Kurumunuzda tanımlı ISO 27001: 2005 uluslararası Standart Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi (BGYS) var mıdır?

a. Evet

b. Hayır

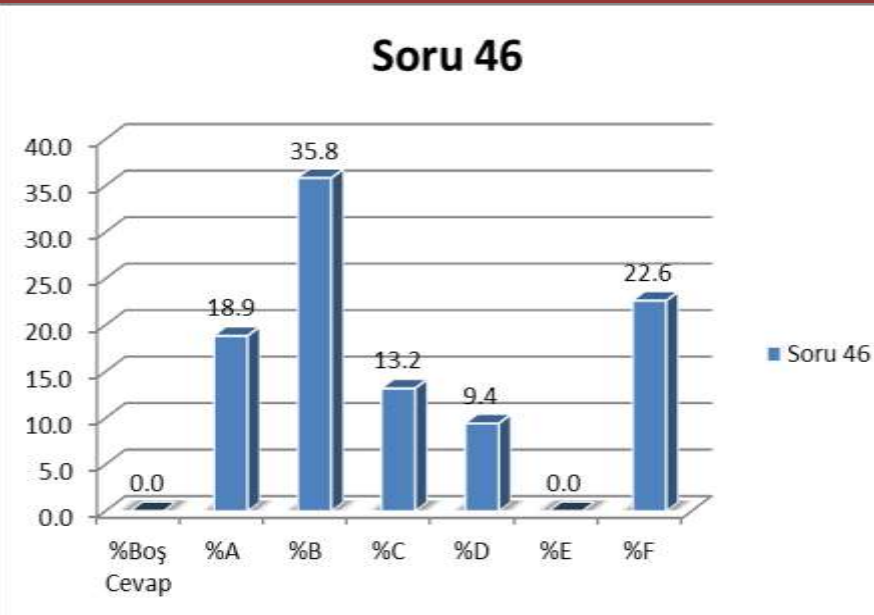


Şekil 43. Soru 45 şık dağılımları

Bu soruya anketi dolduranların hepsi tarafından cevap verilmiştir. Ankete katılan kurumlar arasında oldukça yüksek bir oranda (%77,4) tanımlı ISO 27001: 2005 Uluslararası Standart Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi (BGYS)'nin mevcut olmadığı, %20,8'i ise mevcut olduğu gözlemlenmiştir. Bu oranın yükseltilmesi tavsiye edilmektedir.

46. Biriminiz içinde bilgi güvenliği çalışmaları ile ilgili hangisi sizi yansıtmaktadır (birden çok seçim yapılabilir)?

- a. Örgütsel şemada ayrı bir birim olarak mevcuttur ve kendi eğitim sistematiikleri vardır
- b. Bir alt birimin içinde ayrılmış bir ekip olarak mevcuttur ve eğitimlerini deneyim aktarımı ile gerçekleştirirler
- c. Bir alt birimin içinde ayrılmış bir ekip olarak mevcuttur ve düzenli eğitim alırlar
- d. Diğer birimlerden personelin ikiz görevlendirilmesi yapılmıştır ve eğitimlerini deneyim aktarımı ile gerçekleştirirler
- e. Diğer birimlerden personelin ikiz görevlendirilmesi yapılmıştır ve düzenli eğitim alırlar
- f. Yoktur.



Şekil 44. Soru 46 şık dağılımları

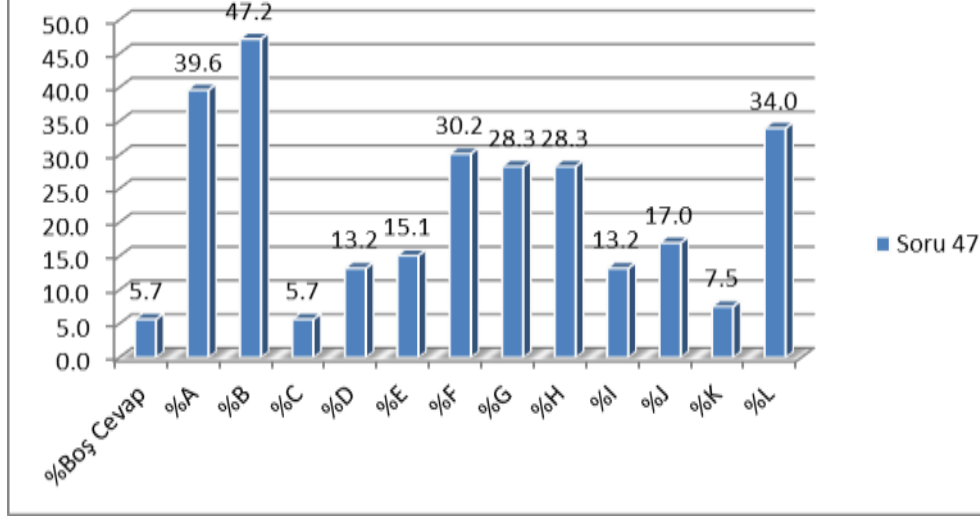
En fazla işaretlenen cevap %35,8'lik bir oranla “Bir alt birimin içinde ayrılmış bir ekip olarak mevcuttur ve eğitimlerini deneyim aktarımı ile gerçekleştirirler” cevabı olmuştur. Bu cevabı takiben %22,6'lık bir oranda birimlerinde herhangi bir bilgi güvenliği çalışmasının olmadığı seçeneği işaretlenmiştir. Bilgi güvenliği çalışmalarının örgütsel şemada ayrı bir birim tarafından ve kendi eğitim sistematiikleri içinde yapıldığı cevabı ise %18,9'luk bir oranda işaretlenmiştir. Bu cevabı %13,2 ile “Bir alt birimin içinde ayrılmış bir ekip olarak mevcuttur ve düzenli eğitim alırlar”, %9,4 ile “Diğer birimlerden personelin ikiz görevlendirilmesi yapılmıştır ve eğitimlerini deneyim aktarımı ile gerçekleştirirler” cevapları takip etmektedir.

Bu sorunun 45. soru ile birlikte değerlendirilmesinde fayda görülmektedir. Bu soruya bilgi güvenliği çalışmalarının örgütsel şemada ayrı bir birim tarafından ve kendi eğitim sistematiikleri içinde yapıldığı cevabını veren %18,9'luk oran çıkarıldığında kalan cevapların oranları, Soru 45'e %77,4'lük bir oranla cevap verilen ISO 27001: 2005 BGYS'nin mevcut olmadığını belirtmesi iki soru arasında tutarlılık oluşturmaktadır. “Diğer birimlerden personelin ikiz görevlendirilmesi yapılmıştır ve düzenli eğitim alırlar” cevabı ise hiç işaretlenmemiştir. Bunun sebebi olarak diğer birimlerden yapılan görevlendirmelerde düzenli eğitim ihtiyacının olmadığı görüşünün olabileceği düşünülmektedir. Sonuç olarak, bilgi güvenliği konusunda %22,6'lık kesim hariç, belli bir noktaya gelindiği ve çaba sarf edildiği görülmektedir. Ancak daha odaklı bir planlama ile bu konuda olgunlaşmış bir noktaya doğru evrilecek planlamaların yapılması ve uygulamaya alınması tavsiye edilmektedir.

47. 2014 yılında kurumunuzdaki en önemli 3 BT güvenliği girişimi ne olacak? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

- | | |
|---|------------------------------------|
| a. Kimlik ve Erişim Yönetimi | b. Veri Koruma / Veri Kaybı |
| c. Eposta Koruması | d. Varlık Koruması |
| e. Anti virus | f. Güvenlik Duvarları, IPS |
| g. Bilgi Sistemleri Ölçüm ve Raporlaması | h. İş Sürekliliği |
| i. Web Filtreleme | j. İçerden Tehdit Yönetimi |
| k. Uyumluluk İyileştirilmesi | l. Eğitim ve Farkındalık |

Soru 47



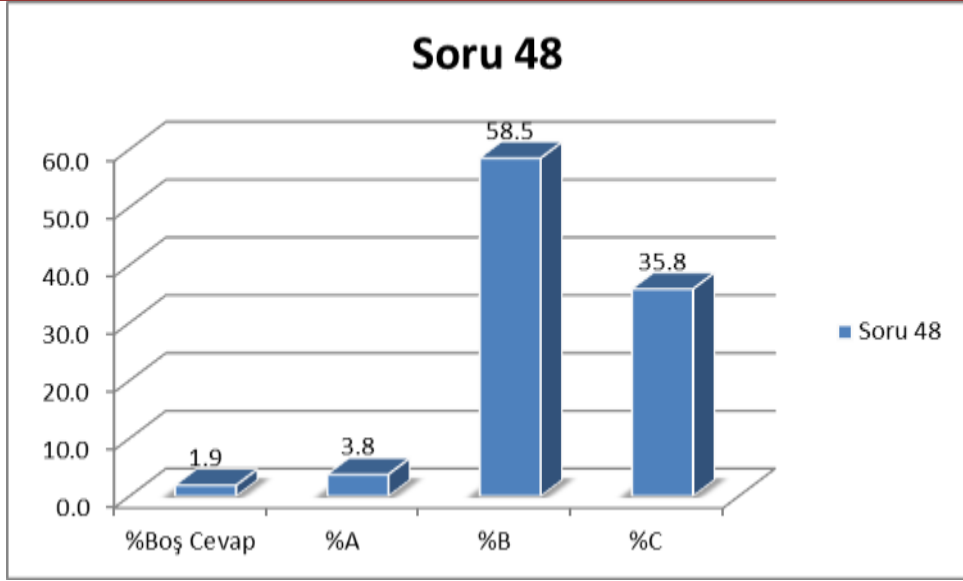
Şekil 45. Soru 47 şık dağılımları

Bu soruya %5,7'lik bir oranda cevap verilmemiştir. En çok işaretlenen seçeneklere göre 2014 yılında kurumlarda düşünülen en önemli 3 BT güvenliği girişiminin sırasıyla “Veri Koruma / Veri Kaybı” (%47,2), “Kimlik ve Erişim Yönetimi” (%39,6), “Eğitim ve Farkındalık” (%34) olduğu görülmektedir. 2014 yılı için BT güvenliği girişimi olarak en az düşünülen iki seçenek ise %7,5'lik oranla “Uyumluluk İyileştirilmesi” ve %5,7'lik bir oranla “Eposta Koruması” dır.

Ayrıca “İş Sürekliliğini” içeren h şıkkı, 56. Soru ile birlikte değerlendirildiğinde ortaya çıkan sonuç oldukça dikkat çekicidir. “Kurumunuzda İş Sürekliliği Yönetim Sistemi dokümanlarından hangisi mevcuttur?” şeklinde sorulan 56. soruya %50,59'luk bir oranında dokümanların mevcut olmamasından kaynaklı cevap verilmemiştir. Durum böyle iken Birimlerce 2014 yılında İş Sürekliliği konusunda herhangi bir girişimin düşünülmemesi konu ile ilgili bilinçsizliğin göstergesi olarak değerlendirilebilir.

48. Yedekleme konusunda hangisi sizi yansıtmaktadır?

- Yedekleme yapılmamaktadır.
- Periyodik olarak yapılmaktadır. Fakat standartlara uyumu ile ilgili bir fikrimiz yoktur.
- Standartlara uygun biçimde periyodik olarak yapılmaktadır.

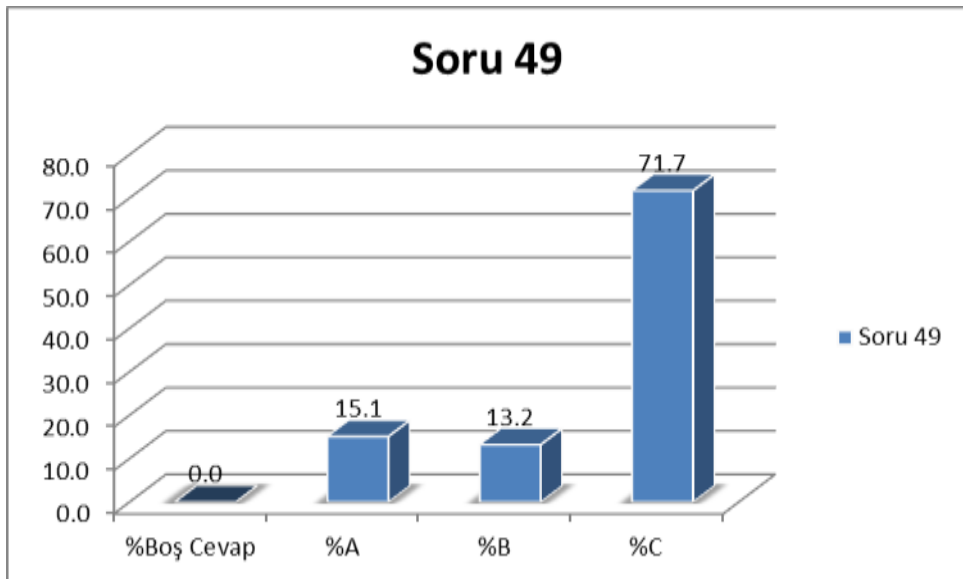


Şekil 46. Soru 48 şık dağılımları

Bu soruya “Periyodik olarak yapılmaktadır. Fakat standartlara uyumu ile ilgili bir fikrimiz yoktur.” şıkkı %58,5 ile en çok işaretlenendir. Bu cevabı %35,8 ile “Standartlara uygun biçimde periyodik olarak yapılmaktadır” ve %3,8 ile “Yedekleme yapılmamaktadır.” Seçenekleri takip etmektedir. Görülmektedir ki bilişim birimlerinin çok büyük çoğunluğu yedekleme yapmaktadır. Ancak yapılan yedekleme konusunda standartlara uyum ile ilgili fikri olmayan birimlerin sayısının anket uygulananların yarısını geçmesi dikkat çekicidir. Bu konuda bilgilendirme ihtiyacı olduğu tespit edilebilir.

49. Yedekleme dönüşü ile ilgili hangisi sizi yansıtmaktadır?

- a. Hiç yedekten dönüş işlemi yapılmamıştır.
- b. Yedekten dönme işlemi denenmiş tam anlamıyla başarısız olmuştur.
- c. Başarıyla yedekten dönme işlemi gerçekleşmiştir.

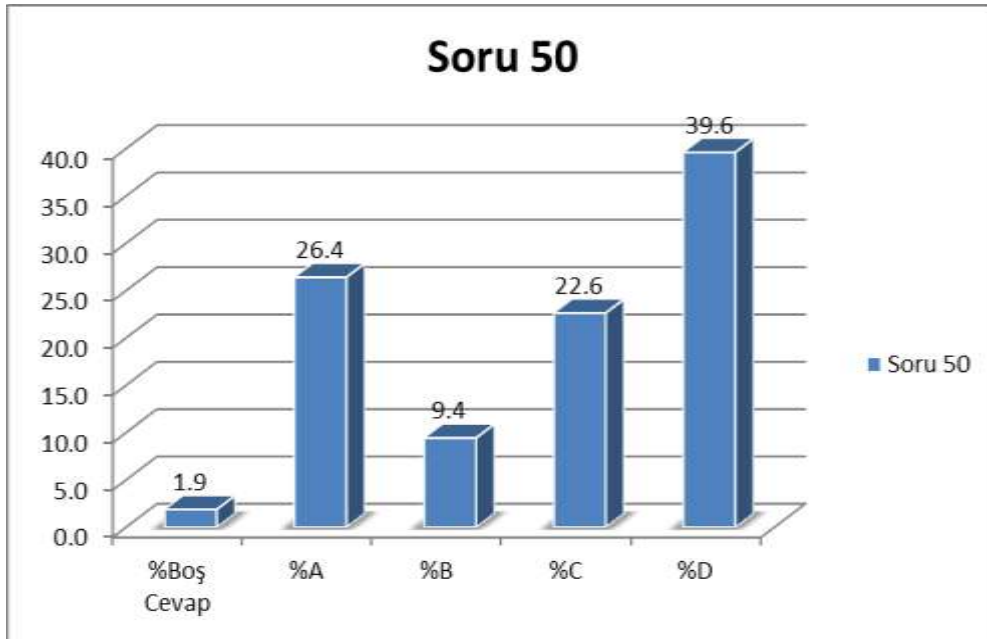


Şekil 47. Soru 49 şık dağılımları

Bu soruya verilen cevaplarda açık ara farkla “Başarıyla yedekten dönme işlemi gerçekleşmiştir” cevabı verilmiştir. Soru 48 de yapılan yedeklemenin standartlara uyumu ile ilgili fikri olmaya %58,5’luk oran düşünüldüğünde bu sonuç ilgi çekicidir. Yedekten dönme işleminin denendiği ancak tam anlamıyla başarılamadığı birim oranı %13,2, hiç yedekten dönüş yapmayan birimlerin oranı ise %15,1’dir. Bir başka deyişle %28,3’lük bir oran ile kamu kurumlarının yedekleme süreçleri denenmiş ve yinelenebilir nitelikte değildir. Bu oranın tamamen ortadan kaldırılması gerekliliği açıktır.

50. Sayısal verilerin saklanma süresine nasıl karar verilir?

- a. Depolama ünitesinin kapasitesi belirleyici olur.
- b. Üst yönetimin belirlediği sürelerle uyulur.
- c. Genel bir temayül ile ortaya çıkmış bir süre vardır, buna uyulur.
- d. Saklanacak veriye ilişkin mevzuatlardan faydalanılarak belirlenir.



Şekil 48. Soru 50 şık dağılımları

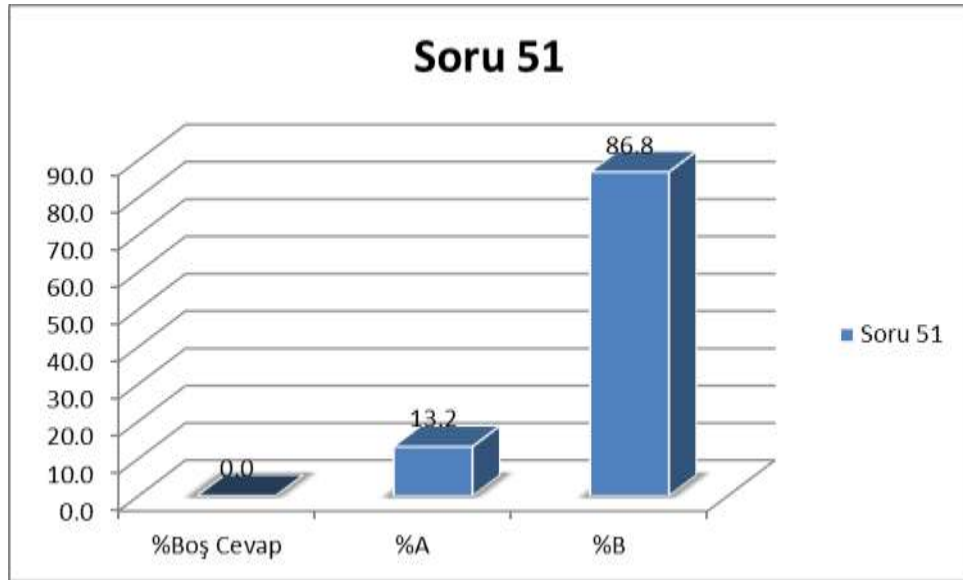
Soruya %1,9 oranında cevap verilmemiş olup cevap verenlerin %39,6’sı “Saklanacak veriye ilişkin mevzuatlardan faydalanılarak belirlenir” cevabını vermiştir. Bu cevabı %26,4 ile “Depolama ünitesinin kapasitesi belirleyici olur” cevabı takip etmektedir. “Üst yönetimin belirlediği sürelerle uyulur” cevabının %9,4 oranına ve “Genel bir temayül ile ortaya çıkmış bir süre vardır, buna uyulur” cevabının %22,6’lık bir orana sahip olması da dikkat çekicidir. Dolayısı ile %60’lık bir kesim ile mevzuat hükümlerinden çok genel temayüllerin, depolama

kapasitesinin ve üst yönetim kararlarının ön plana çıktığı sonu elde edilmiştir ve bu durum düşündürücüdür. Saklanacak verinin mevzuatına bağlı saklama süresinin sayısal ortamda da hakim kılınması ve uygulanması gerekli olup, mevzuattaki sürelerin belirlenmesinde de kamuda üretilen ve saklanan verilerin büyüklüğü ve yönetiminin de dikkate alınması gereklidir. Kamusal verinin arşivlenmesi hakkında kapsamlı bir değerlendirme çalışmasının yapılması önerilmektedir.

51. Biriminizin sorumluluğundaki 7x24 işletimde olması gereken yazılım hizmetlerinin kesintiye uğraması halinde 1 saatlik dilim başına uğrayacağınız maddi zararı ölçüyor musunuz?

a. Evet

b. Hayır

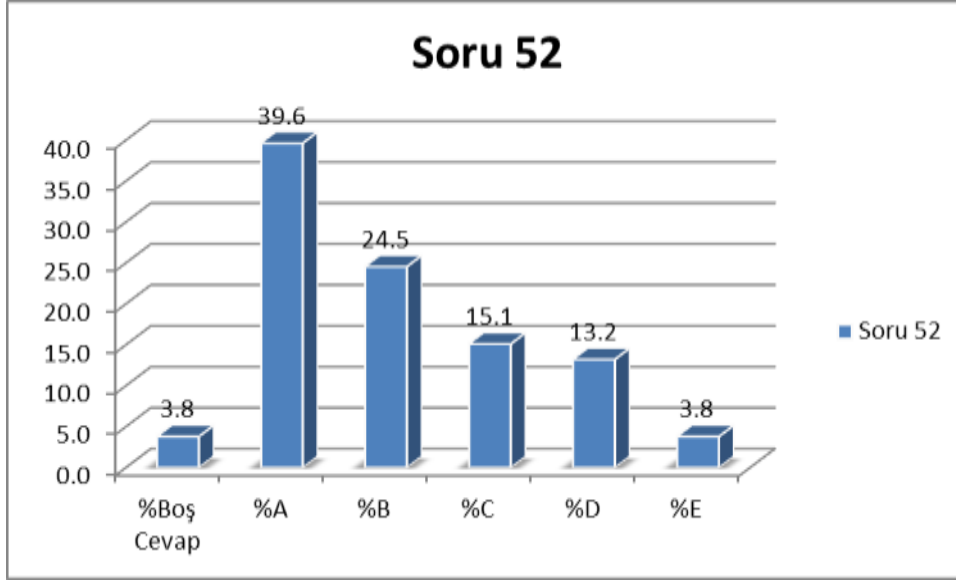


Şekil 49. Soru 51 şık dağılımları

Anket dolduranların tamamı tarafından cevaplanana bu soruda bilişim birimlerinin %86,8'i 7x24 işletimde olması gereken yazılım hizmetlerinin kesintiye uğraması halinde 1 saatlik dilim başına uğrayacağı maddi zararı ölçmemektedir. Bu soru aslen 42. soru ile tümleyen bir ilişkiye sahiptir. 42. Soruda %71,7 gibi bir oranla e-servisler ile yürütülen hizmetlerin geleneksel yöntemlere göre sağladığı maliyetin ölçülmediği gözlenmişti. Dolayısı ile bilişim birimlerinin büyük oranda e-servislerinin pozitif katkısını ölçmedikleri gibi, bu servislerin durmasının yaratacağı maddi zararda ölçülmemektedir. Sonuç olarak, bilişim birimlerinin bu ölçümleri yapabileceği kılavuzların hazırlanması, ortak kılavuzlara göre yapılan ölçüm sonuçlarından hareketle bilişim birimlerinin hizmet ve önemlerinin somutlanması önerilmektedir.

52. Felaket durumunda kurumunuzun bilgi teknolojileri ile ilgili kritik, kesinti tahammülü en düşük olan işlevleri ne kadar sürede tekrar çalışır hale getirilebilir durumdadır?

- a. 0-4 Saat b. 5-8 Saat c. 1 Gün d. 2-7 Gün e. 8-30 Gün

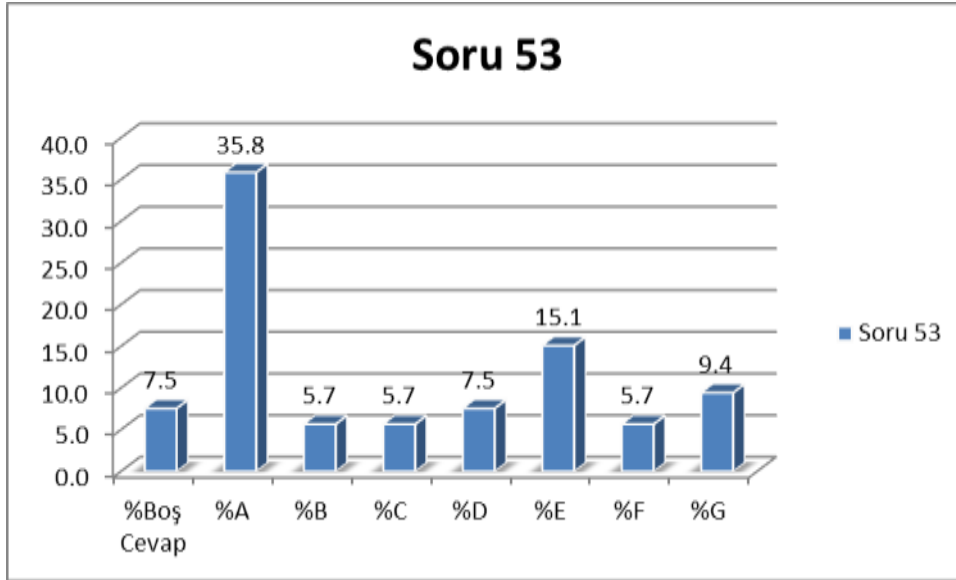


Şekil 50. Soru 52 şık dağılımları

Soruyu anket dolduranların %3,8'lik bir oranı gizli bilgi statüsünde değerlendirdiği için cevap vermemiştir. Cevap verenlerin ise %39,6'sı 0-4 saatte, %24,5'i 5-8 saatte, %15,1'i 1 günde, %13,2'si 2-7 günde ve 3,8'i 8-30 günde bilgi teknolojileri ile ilgili kritik, kesinti tahammülü en düşük olan işlevleri tekrar çalışır hale getirilebileceklerini belirtmişlerdir. Görülmektedir ki; kritik işlevlerin tekrar çalışır duruma gelmesi konusunda bilişim birimleri istenilen düzeyde değildir. Bu durum "Kurumunuzda İş Sürekliliği Yönetim Sistemi dokümanlarından hangisi mevcuttur?" şeklinde sorulan 56. soruya %50,59'luk bir oranında dokümanların mevcut olmasından kaynaklı cevap verilmemesi ile de örtüşmektedir. Ayrıca, 51.soru ile 1 saatlik kesintinin yaratacağı zararın ölçümünü sorgulanmış ve %86,8 oranı ile ölçme eyleminin olmadığı gözlenmiştir. Dolayısı ile sistemlerin, tekrar çalıştırılır hale gelmesinde belirleyici olan kriterin somut değil, "mümkün olan en kısa zaman" olarak ifade edilebilecek genel bir yaklaşım olduğu söylenebilir. Ancak görüldüğü üzere bu süre ağırlıklı biçimde bir güne yayılabilmektedir. Bu noktada sistemler için "kritik ve öncelikli" sayılmak için gerekli kriterlerin tanımlanması ve bu sistemler için tahammül süresi daraltılmalıdır. Bu sonuca ulaşmak içinde sistemlerin varlıklarının ve yokluklarının fayda ve zararlarının değerlendirilebileceği ortak kılavuzlara duyulan ihtiyacı bir kez daha vurgulamakta fayda vardır.

53. Kurumunuzda hangi yönetim sistemleri kullanılmaktadır? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

- a. ISO 9001 b. ISO 27031 c. BS 25999 d. ISO 20000
e. ITIL f. COBIT g. CMMI

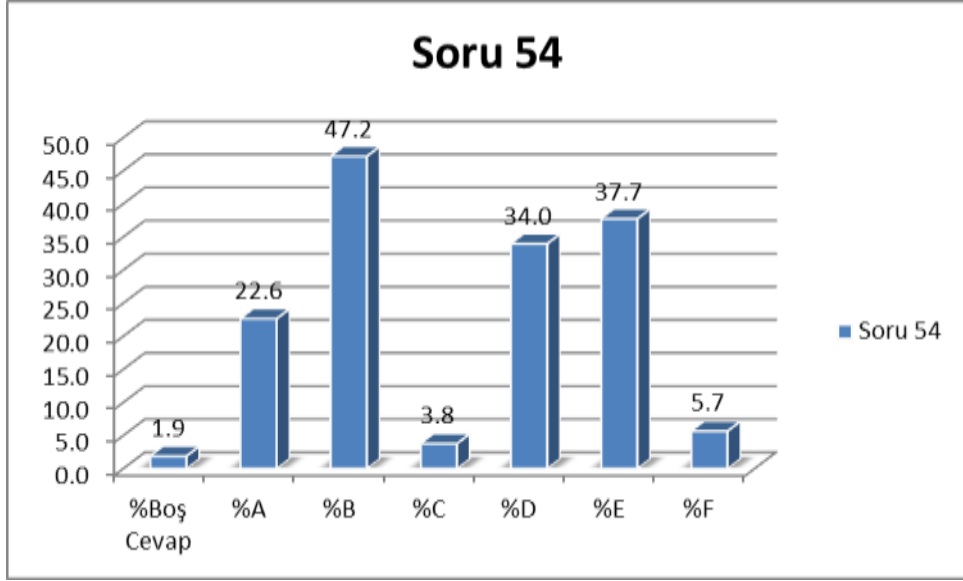


Şekil 51. Soru 53 şık dağılımları

Bu soruya %7,5'lik bir oranda cevap verilmemiştir. Bu durumu hiçbir yönetim sisteminin uygulanmadığı biçiminde yorumlamak mümkün olabilir. En fazla işaretlenen cevap ise %35,8'lik oranla "ISO 9001" cevabıdır. Bu cevabı sırasıyla %15,1 ile "ITIL", %9,4 ile "CMMI", %7,5 ile "ISO20000" ve %5,7'lik eşit oranlarla "ISO 27031, BS 25999, COBIT" takip etmektedir. Cevap vermeyenler ve verilen cevap oranlarının azlığı birlikte düşünüldüğünde, durumun konunun bilinmemesinden ve adı geçen yönetim sistemlerinin kullanılmamasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

54. Kurumunuzda Organizasyonel güvenlik ile ilişkili olası risklerden hangisi belirlenmiştir?

- a. Kurumun fiziksel güvenliği.
b. Bilgi güvenliği – Sistem odası ve yedeklerin bulunduğu güvenli oda.
c. İletişim güvenliği – Ses ve veri iletişim güvenliği.
d. Ağ güvenliği – Intranet ve internet güvenliği.
e. Hepsi
f. Hiçbiri



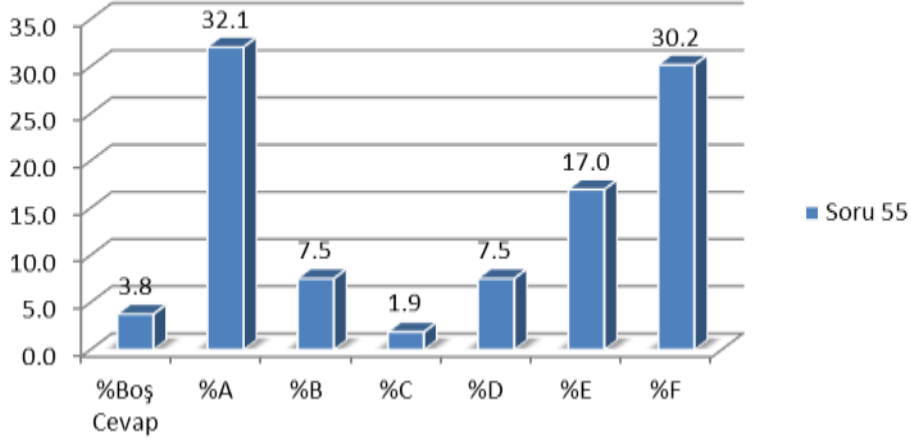
Şekil 52. Soru 54 şık dağılımları

Bu soru %1,9 oranında cevaplanmamış olup cevap veren kurumların yarıya yakını (%47,2) “Bilgi güvenliği – Sistem odası ve yedeklerin bulunduğu güvenli oda” cevabını vermiştir. “Organizasyonel güvenlik ile ilişkili” olası risklerden tamamının belirlendiği cevabının ise %37,7 oranı ile bu cevabı takip ettiği düşünüldüğünde “Bilgi güvenliği – Sistem odası ve yedeklerin bulunduğu güvenli oda” konusunda risklerin belirlenme oranı %84,9’a ulaşmaktadır. Aynı biçimde yaklaşık %71’lik bir oranla “Ağ güvenliği – Intranet ve internet güvenliği” konusunda da risklerin belirlendiği belirtilmektedir. Bu oran 45. soru ile birlikte değerlendirildiğinde; 45. soruya cevap verenlerin oldukça yüksek bir oranda (%77,4) kurumlarında tanımlı ISO 27001: 2005 Uluslararası Standart Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi (BGYS)’nin mevcut olmadığı cevabını verdiği düşünüldüğünde bilgi güvenliği ile ilgili risklerin belirlenmiş olması ilgi çekicidir. Bu noktada ISO 27001: 2005 BGYS yayılımı önerilmektedir.

55. Kurumunuzda risklerin değerlendirilmesi ve sınıflandırılması amacıyla aşağıdakilerden hangisi belirlenmiştir?

- a. Organizasyon tarafından yönetilebilen riskler
- b. Organizasyon tarafından yönetilemeyen riskler
- c. Daha önceden uyarı yapılmış olan tehditler (ör. Fırtınalar ve kasırgalar)
- d. Daha önceden uyarı yapılmamış olan tehditler (depremler)
- e. Hepsi
- f. Hiçbiri

Soru 55



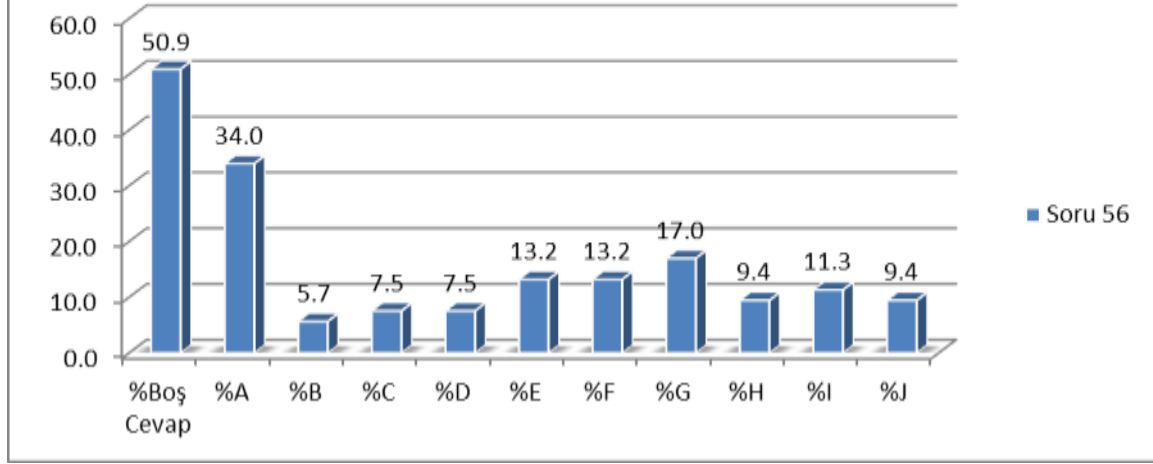
Şekil 53. Soru 55 şık dağılımları

Ankete katılan kurumların büyük bir kısmında (% 30,2 oranı ile) iş sürekliliği konusunun gereklerinin henüz yerine getirilmediği ve risklerin değerlendirilmesine yönelik herhangi bir çalışmanın olmadığı görülmektedir. Ancak bu oranın yarısına yakınında ise (%17) risk sınıflama ve değerlendirmesinin gereklerinin yerine getirildiği görülmektedir. Bu sorunun a- ve e-şıklarına verilen cevap oranları toplam % 49,1 olarak dikkate alındığında, kurumların yarısına yakınında risklerin değerlendirilmesi ve sınıflandırılması amacıyla bir sistemin oluşturulduğu genel bir yaklaşımla söylenebilir. Ancak açıktır ki; risk sınıflama ve değerlendirme kamu bilişim birimleri içinde oturmuş bir süreç adımı ya da kendi başına bir süreç olarak ele alınmamaktadır. Üretilen verinin nitelik ve niceliği dikkate alınır ise risk değerlendirmesi gün geçtikçe önemini artırmaya devam edecektir. Bu hususta bilinçlenmenin artırılması ve günü kurtaran yaklaşımların planlayan ve değerlendiren süreçler ile kesinlikle yer değiştirmesi önerilmektedir.

56. Kurumunuzda İş Sürekliliği Yönetim Sistemi dokümanlarından hangisi mevcuttur?

- İş sürekliliği politikası
- İSYS kapsam dokümanı
- İş sürekliliği rehberi
- Uygulanabilirlik bildirgesi
- İş sürekliliği planı veya planları
- İş sürekliliği Olay yönetim / müdahale planı
- İş kurtarma planları
- İş etki analizi dokümantasyonu
- İş sürekliliği risk değerlendirme dokümantasyonu
- Yıllık tatbikat programı

Soru 56



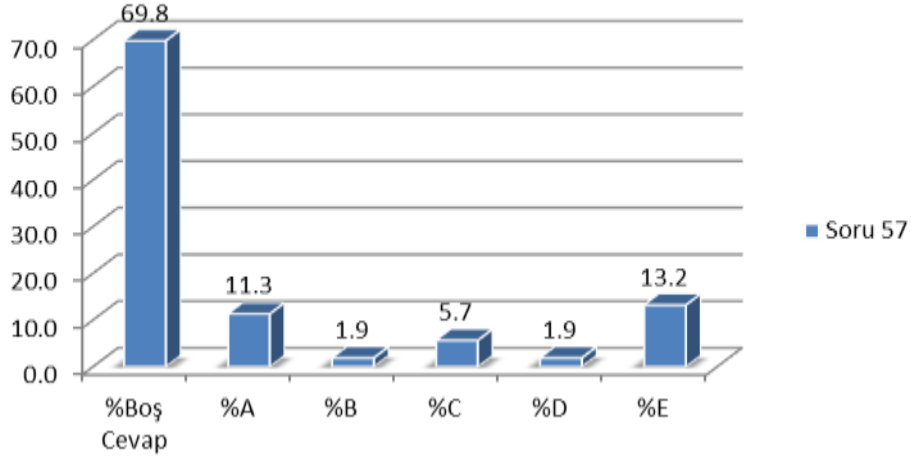
Şekil 54. Soru 56 şık dağılımları

Bu soru %50,9 gibi büyük bir oranla cevaplanmamıştır ve bu oran seçeneklerde verilen dokümanların hiç birinin mevcut olmadığını yansıtan değer olarak yorumlanmalıdır. Bir başka deyişle, kurumların yarısının (% 50,9) iş sürekliliği yönetim sistemine sahip olmadığı görülmektedir. Diğer yarısında bulunan dokümanların ise bir yönetim sistemi kapsamında bulunmadığı, büyük bölümünde genel politikanın olduğu fakat eylem planlarına yönelik dokümanların olmadığı dikkati çekmektedir. Genel olarak iş sürekliliği hususunda tanım, kapsam ve gereksinimler düzeyinde bilinçlenme ve pratik uygulamalar ile yaygınlaştırılmanın teşviki önerilmektedir.

57. Avrupa Ekonomik Topluluğu (AB) tavsiye kararında geçen aşağıdaki suçlardan hangileri kurumunuzda oluşmuştur?

- Bilgisayarda mevcut olan kaynağa veya herhangi bir değere gayri meşru şekilde ulaşarak transferini sağlamak için kasten bilgisayar verilerine girmek, bunları bozmak, silmek, yok etmek,
- Bir sahtekârlık yapmak için kasten bilgisayar verilerine veya programlarına girmek, bozmak, silmek, yok etmek,
- Bilgisayar sistemlerinin çalışmasını engellemek için kasten bilgisayar verilerine veya programlarına girmek, bozmak, silmek, yok etmek,
- Ticari manada yararlanmak amacı ile bir bilgisayar programının yasal sahibinin haklarını zarara uğratmak,
- Bilgisayar sistemi sorumlusunun izni olmaksızın, konulmuş olan emniyet tedbirlerini aşmak sureti ile sisteme kasten girerek müdahalede bulunmaktır.

Soru 57



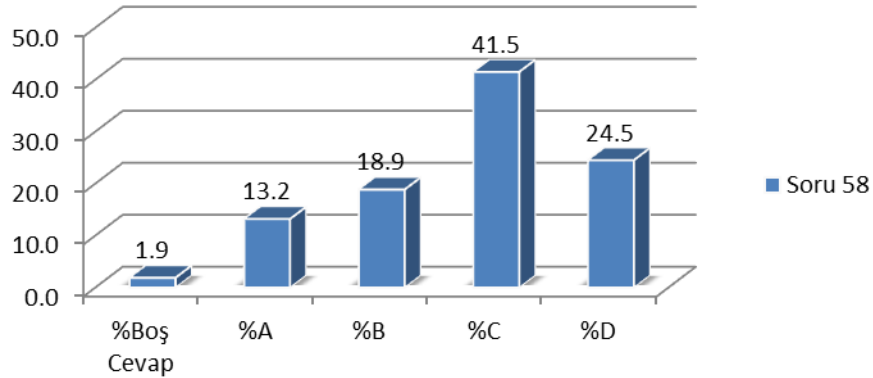
Şekil 55. Soru 57 şık dağılımları

Sonuçlara bakıldığında; kurumların büyük bir kısmının (% 69,8) bilgi güvenliği veya başka bir nedenle bu soruya cevap vermediği görülmektedir. “Bilgisayarda mevcut olan kaynağa veya herhangi bir değere gayri meşru şekilde ulaşarak transferini sağlamak için kasten bilgisayar verilerine girmek, bunları bozmak, silmek, yok etmek” ile “bilgisayar sistemi sorumlusunun izni olmaksızın, konulmuş olan emniyet tedbirlerini aşmak sureti ile sisteme kasten girerek müdahalede bulunmak” suçlarının daha fazla olduğu da dikkati çekmektedir. Bu oradan boş bırakılan bir soru için daha geniş bir değerlendirme yapılamamaktadır.

58. Bilişim suçları ile ilgili nasıl farkındalık sağlamaktasınız?

- a. Bu konu ile ilgili sıkça eğitim verilmektedir.
- b. Konu ile ilgili birebir çalışan bir ekibimiz vardır. Bunlar bilgilendirme yapmaktadırlar.
- c. Çalışma yoktur.
- d. Mail vb. yollarla bilgilendirme yapılmaktadır.

Soru 58



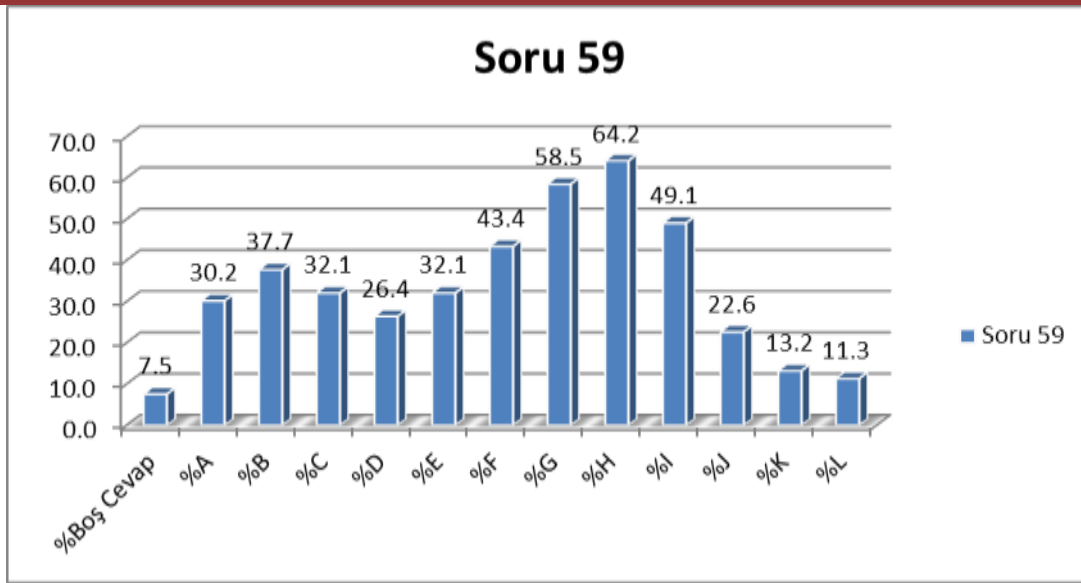
Şekil 56. Soru 58 şık dağılımları

Bu soruya cevap veren kurumların %41,5'inde bilişim suçları ile ilgili farkındalık çalışması “yapılmadığı” gözlenmiştir. İkinci olarak %24,5'lik bir oran ile “eposta vb. yöntemler” ile farkındalık çalışması yürütülürken; “düzenli bilgilendirmeye” karşılık gelen “a” ve “b” seçeneklerinin toplamı %32,1'dir.

Benzeri diğer cevaplarda görüldüğü gibi bu sorunun cevabında da bilgi güvenliği konusunun kurumlarda yeterince algılanmadığı ve buna yönelik çalışmaların yapılmadığı dikkati çekmektedir. Günümüz ekonomisinin en önemli parametrelerinden birisi olan bilgi, bilginin korunması ve yönetilmesinin bu derece ihmal ediliyor olması, Ülkemizin bu alandaki stratejik bakışının olmadığı gibi bir durumu göstermektedir. Bilişim suçları ile ilgili güvenlik politikasının içinde yer alması gereken stratejilere paralel olarak konu ile ilgili bir ekibin çalışma yapması ve sürekli farkındalık eğitimleri vermesi gereksinimine rağmen, bu durumun çok az oranda gerçekleştiriliyor olması da ilginçtir. Ayrıca belli bir orandaki kurumun farkındalığı elektronik posta ile yapıyor olması, konunun kurumsallaştırılmamasının bir yansıması diye düşünülebilir.

59. Sizce Bilişim etiği ile ilgili sorun alanlarını hangisi veya hangileri tanımlamaktadır.

- a. Elektronik Veriye Erişim Hakkı ve Dijital Eşitsizlik
- b. Elektronik Verilerin Güvenilirliği
- c. Elektronik Verilerin Doğruluğu ve Güncelliği
- d. Gerçeğin Çarpıtılması
- e. Sistem Güvenliği
- f. Fikri Mülkiyet Hakları
- g. Mahremiyet (Gizlilik) İhlalleri
- h. Kişisel Verilerin Korunması
- i. Kurumsal Verilerin Korunması
- j. İnternet Kullanımında Sorunlar
- k. Web Sitelerinde Sorunlar
- l. Elektronik Posta Listeleri ve Sosyal Medyada Tartışma Alanları

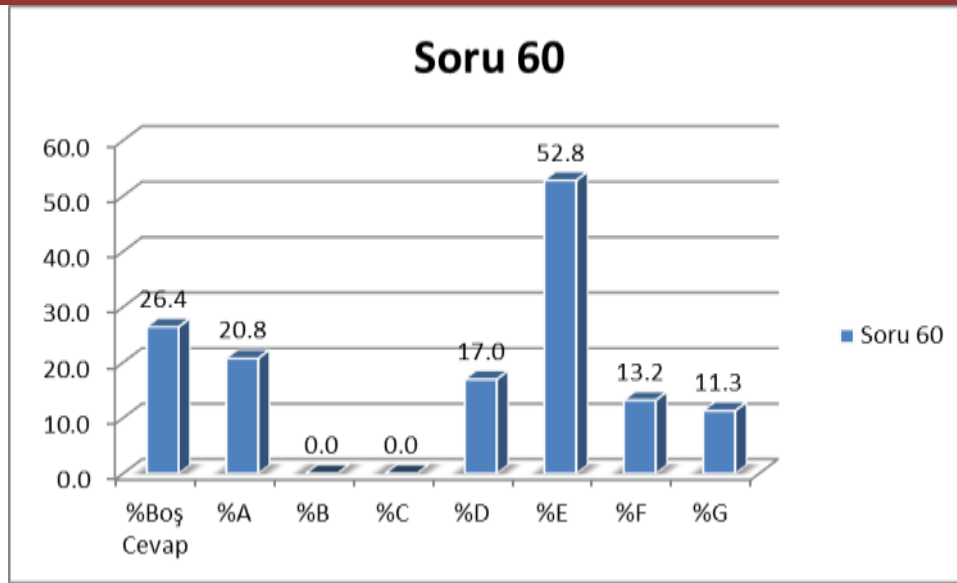


Şekil 57. Soru 59 şık dağılımları

Sonuçlar incelendiği zaman, bilişim etiği ile ilgili sorun alanlarının kabaca doğru algılandığı söylenebilir. Verilen cevaplar seçeneklerle (f. % 43,4, g. % 58,5, h. % 64,2 ve i. % 49,1) değerlendirildiğinde, bilişim etiğinin ana bileşenleri hususundan kurumların yarısına yakını tarafından doğru düşünüldüğü söylenebilir. Ancak aynı sonuçlara ters bakış açısı ile yaklaşıldığında, bilişim etiği hususlarının bileşenlerinin en azı %35 (Kişisel Verilerin Korunması) en çoğu %88,7 (Elektronik Posta Listeleri ve Sosyal Medyada Tartışma Alanları) gibi bir aralıkta doğru anlaşılmadığı da söylenebilir. Dolayısı ile bilişim etiği bileşenlerin hakkında bilinçlenme eğilimi mevcut olmakla birlikte, bilgi ihtiyacı açık biçimde görülmektedir.

60. Bilişim etiği konusunda aşağıdaki çalışmalardan hangilerinden haberdarsınız?

- Computer Ethics Institute (Bilgisayar Etik Enstitüsü) tarafından geliştirilen 10 ilke
- AFIPS yuvarlak masa toplantısı.
- ACM (The Association for Computing Machinery/Bilgiişlem Makinaları Derneği)'nin çalışmaları
- TBV bilişim mesleği etik ilkeleri
- TBD'nin bilişim etiği alanındaki temel çalışmaları
- TÜBİDER'in "Bilişim Sektörü Ahlak İlkeleri"
- Diğer



Şekil 58. Soru 60 şık dağılımları

Bu soruya % 26,4'lük bir oranla cevap verilmemiş olup, bu durum bilişim etiğinin bu oranla bilinmediğini ortaya koyabilir. Ancak bir önceki 59. soru ile değerlendirildiğinde, aslen “bilişim etiği” konusunun kurumların genelinde net biçimde anlaşılmamış olmakla birlikte bilinir olma yönünde bir eğilim içinde olduğu söylenebilir ve 60. soru bu bilinçlenme sürecinde kurumsal yetenekleri ile TBD'nin önemli bir role sahip olduğu görülmektedir. Bu konunun ülkemizde doğru bir şekilde algılanması ve buna yönelik belirli eylem planlarının oluşturulmasında TBD öncülüğünde çalışmaların düzenlenmesi önerilmektedir.

Bu noktada tüm soruların şık dağılımları ve yerel yorumları verilmiş olup, sonuçları topluca listeleyen tablo-1'in sunumunda fayda görülmüştür.

Tablo 3. Anket sorularına ait yüzde dağılımları

Soru No	%Boş Cevap	%A	%B	%C	%D	%E	%F	%G	%H	%I	%J	%K	%L
Soru 1	0,0	30,2	24,5	15,1	18,9	11,3							
Soru 2	0,0	17,0	50,9	30,2	1,9								
Soru 3	0,0	30,2	22,6	15,1	9,4	22,6							
Soru 4	0,0	75,5	20,8	3,8									
Soru 5	5,7	67,9	11,3	18,9	71,7	56,6	30,2	9,4	50,9	26,4			
Soru 6	3,8	18,9	39,6	5,7	39,6	54,7	39,6	22,6					
Soru 8	0,0	26,4	5,7	32,1	35,8								

Soru 9	7,5	62,3	67,9	54,7	39,6	47,2	34,0	24,5	45,3	11,3	17,0	45,3	32,1
Soru 10	13,2	18,9	39,6	7,5	20,8								
Soru 12	1,9	79,2	98,1	96,2	50,9	83,0							
Soru 13	1,9	32,1	20,8	5,7	39,6	7,5	22,6	30,2	30,2				
Soru 14	1,9	83,0	1,9	9,4	3,8								
Soru 15	3,8	13,2	30,2	1,9	49,1	1,9							
Soru 16	0,0	58,5	11,3	1,9	17,0	11,3							
Soru 17	0,0	18,9	54,7	22,6	26,4								
Soru 18	0,0	11,3	43,4	24,5	11,3	9,4							
Soru 19	0,0	18,9	20,8	13,2	7,5	1,9	37,7						
Soru 20	1,9	5,7	52,8	37,7	1,9								
Soru 21	1,9	79,2	86,8	41,5	26,4	9,4							
Soru 22	7,5	35,8	22,6	13,2	11,3	9,4							
Soru 23	0,0	11,3	88,7										
Soru 24	3,8	17,0	3,8	5,7	35,8	26,4	7,5						
Soru 25	1,9	17,0	24,5	24,5	17,0	15,1							
Soru 26	1,9	96,2	18,9	96,2	35,8	34,0	35,8	66,0					
Soru 27	1,9	26,4	17,0	17,0	22,6	15,1							
Soru 28	0,0	45,3	26,4	47,2	26,4								
Soru No	%Boş Cevap	%A	%B	%C	%D	%E	%F	%G	%H	%I	%J	%K	%L
Soru 29	1,9	9,4	24,5	13,2	50,9								
Soru 30	5,7	34,0	3,8	24,5	32,1								
Soru 31	3,8	7,5	7,5	17,0	7,5	83,0	1,9						
Soru 32	0,0	41,5	0,0	0,0	0,0	58,5							
Soru 33	0,0	22,6	11,3	50,9	15,1								
Soru 34	0,0	22,6	60,4	17,0									
Soru 35	1,9	28,3	24,5	45,3									

Soru 36	1,9	17,0	11,3	5,7	64,2								
Soru 37	5,7	60,4	17,0	3,8	13,2								
Soru 38	3,8	17,0	75,5	18,9	11,3								
Soru 39	3,8	37,7	13,2	26,4	34,0								
Soru 40	5,7	71,7	15,1	1,9	5,7								
Soru 41	5,7	39,6	9,4	20,8	20,8	34,0	9,4						
Soru 42	13,2	71,7	3,8	0,0	5,7	1,9	3,8						
Soru 43	0,0	11,3	20,8	30,2	37,7								
Soru 44	5,7	47,2	9,4	18,9	3,8	15,1							
Soru 45	1,9	20,8	77,4										
Soru 46	0,0	18,9	35,8	13,2	9,4	0,0	22,6						
Soru 47	5,7	39,6	47,2	5,7	13,2	15,1	30,2	28,3	28,3	13,2	17,0	7,5	34,0
Soru 48	1,9	3,8	58,5	35,8									
Soru 49	0,0	15,1	13,2	71,7									
Soru 50	1,9	26,4	9,4	22,6	39,6								
Soru 51	0,0	13,2	86,8										
Soru 52	3,8	39,6	24,5	15,1	13,2	3,8							
Soru 53	7,5	35,8	5,7	5,7	7,5	15,1	5,7	9,4					
Soru 54	1,9	22,6	47,2	3,8	34,0	37,7	5,7						
Soru 55	3,8	32,1	7,5	1,9	7,5	17,0	30,2						
Soru 56	50,9	34,0	5,7	7,5	7,5	13,2	13,2	17,0	9,4	11,3	9,4		
Soru 57	66,0	11,3	1,9	5,7	1,9	13,2							
Soru 58	1,9	13,2	18,9	41,5	24,5								
Soru 59	7,5	30,2	37,7	32,1	26,4	32,1	43,4	58,5	64,2	49,1	22,6	13,2	11,3
Soru 60	26,4	20,8	0,0	0,0	17,0	52,8	13,2	11,3					

D. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kamu Bilişim Birimlerinin Analizi ve Öneriler teması için öncelikle kamu kurumlarının çeşitliliği, faaliyetleri farkındalıkları ve kurumsallaşma yetileri üzerinden hareketle 60 sorudan oluşan anket formu oluşturulmuş, toplam 54 kurumun doldurması sağlanarak veri üretimi gerçekleştirilmiştir. Bölüm C içinde her bir soruya ait şık dağılımları ve yerel sonuçları verilmiş olmakla birlikte; bu bölümde sonuç ve önerilerin daha geniş bir çerçeveden ele alınıp liste halinde sunumu gerçekleştirilmiştir.

Anket içinde yer alan 1.,2.,3., 7., ve 10 sorular kamu bilişim birimlerinin bağlı oldukları idari yapı, organizasyonel çeşitlilikleri, personel niceliği ve niteliği ile bütçe koşullarındaki farklılıkları sorgulamakta olup, elde edilen sonuçlar anketin kapsayıcılığını anlayabilmek ve gösterebilmek için kullanılmıştır. Bir başka deyişle; kamuda karşılaşılabilecek bilişim birimi tür ve çeşitliliğinde anket katılımcılarının mevcudiyetini sağlama hedefinin ne kadar başarılı olduğunu resmeden bu soruların sonuçları irdelendiğinde çeşitli büyüklükte, yapıda ve farklı kısıtlar içinde yer alan anket katılımcılarının varlığı gözlenmektedir. Anket sonuçlarından hareketle geliştirilen öneriler aşağıda listelenmiştir.

1. Bilişim birimi personelinin belli şikâyetlerden (bilek ve sırtta ağrılar, omuz ve boyun tutulması, disk kayması) müzdarip olması yaygın oranda gözlenmektedir. Bu gözlemden hareketle, bilişim alanında “meslek hastalığı” tanımı ve içeriği oluşturulmalı ve ilgili genel müdürlük ile iletişime geçip önleyici düzenlemelerin çalışma hayatı içinde ele alınması talep edilmelidir.
2. Danışmanlık hizmetinin kısa vadeli sorun çözücü bilgi temini olarak yorumlanması yerine; orta ve uzun vadeli planlamaların yapılması, stratejilerin oluşturulması, teknolojik eğilimlerin izlenmesi için bilgilendirici ve yönlendirici nitelikte temini önerilmektedir. Kısa vadeli ve problem çözücü bilgi aktarımının karşılığı hizmet temini olarak adlandırılmalı ve uygulanmalıdır.
3. Hizmet içi eğitim ve uyum programları ile personel niteliğini ve motivasyonunu artırıcı uygulamalar, kurumsallaşmanın bir gereğidir. Özellikle her geçen gün karşılaşılan problemlerin ve talep edilen hizmetin çeşitlendiği bilişim hizmetlerinde kaliteden taviz vermeden servis sağlayabilmek için sürekli eğitim politikası geliştirilmelidir. Eğitim konularını temel bilişim birimi faaliyetleri olarak görülen ağ, veri tabanı sistemleri ve sistem yönetimi gibi alanların dışında yukarıda bahsedilen çeşitliliğe ve kurum faaliyetlerine uygun biçimde dallandırmakta fayda görülmektedir. Çünkü bilişim birimlerinden beklenen hizmet bu temel faaliyetlerin içerisinde çok çeşitlendiği gibi dışında da birçok konuyu kapsar hale gelmiştir.

4. Bilişim birimlerinin bütçe olanaklarının yeterliliği bu çalışmada doğrudan sorgulanmamıştır. Ancak bütçe oranlarının büyük oranda 5M TL'nin altında olduğu görülmektedir. Bütçenin beşte birden az olmayan kesimi donanım ve ağ altyapısı hizmetlerine ayrılmaktadır. Bunun bir kısmı mevcut durumu korumak için kullanıldığı düşünülür ise, yatırıma ayrılan kesim yani bilişim birimlerinin yatırım gücü oldukça kısıtlı bir görünüm kazanacaktır. Aynı biçimde, bütçenin beşte biri düzenli olarak lisanslama giderleri için ayrılmaktadır. Ekseriyetle yurt dışı kaynaklı lisanslamaların gerçekleştirildiği dikkate alınır ise, kamu bilişim birimlerinin ortak lisanslama modelleri geliştirerek böylesi düzenli bir gideri yüzde onun altına çekmeyi hedeflemesi önerilir.
5. Son kullanıcıların sistemlere çok büyük oranda “kullanıcı şifreleri” ile dahil olduğu görülmüştür. Buradan hareketle kamu kurumları aktif izin yapısını çok yüksek oranda kullandığı söylenebilir. Ancak, aynı zamanda şifre çalma ve çaldırmaya bağlı güvenlik açıklarının da bu oranda mevcut olduğu da rahatlıkla söylenebilir. Güvenliğin en büyük tehdidinin halen kimlik doğrulama süreci olduğunun altını çizilmesi ve bu konuda kartlı sistemler ya da biyometrik yöntemlere geçişin sağlanması önerilmektedir.
6. Sistem odalarının fiziksel koşulları oldukça yaygın biçimde iyileştirilmiştir. Sistem odalarına erişimde kimlik doğrulama ve yetkilendirme aşamasında da gelişmiş yöntemler devreye yaygın biçimde alınmıştır. Ancak sistem güvenliğini sistem odası güvenliği ile ilişkilendiren bir bakış açısı olduğu açıktır. Bu gerek algının yeter algi olmaması, sistem güvenliği için her düzeyde önlem alınması önerilmektedir.
7. Felaket Kurtarma Merkezleri (FKM) yaygın oranda bulunmamaktadır, bazı FKM'leri de sistem ile aynı lokasyonda bulunmakadır. Genel olarak, FKM fiziksel şartların o lokasyon için tamamen çalışamaz hale gelmesine karşın alınan bir önlem iken ya düşünülmediğini ya da bir yedek olarak algılandığını söylemek mümkündür. Her bilişim birimine FKM olmasa bile başka bir lokasyonda yedekleme önerisinde bulunulabilir. FKM'lerin iş sürekliliği bağlamında da yeterli seviyede önemsenmediği tespit edilebilir. Verilerin geri kazanılamaz biçimde kaybına ait riskin her bir kurum için ortadan kaldırılması şiddetle önerilmektedir.
8. E-imza ve elektronik ortamda evrak, doküman yönetim sistemlerinin bilişim birimlerinde belli olgunluğa ulaştığı gözlenmiştir. Bu sistemler için genel memnuniyet, olgunluk ve gelecek değerlendirmesi yapılması; bu çözümlerin kamu bürokrasisi ve süreçlerini iyileştirici düzenlemelere evrilmek için bir araç olup olamayacağının tartışılması önerilmektedir.

9. Bilgi teknolojilerine ilişkin yasalar, standartlar ve mevzuatlar üzerinde bilgi eksiliği gözlenmiş olup; bu hususlarda süreli bilgi yayımının sağlanması için alt çalışma gruplarının oluşturulması ve idamesi önerilmektedir.
10. Elde edilen sonuçlara göre kaba bir yaklaşım ile kamusal bilgi büyüklüğü hesaplandığında 3.5PB'ın üstünde olduğu söylenebilir. Kamu kurumları büyük miktarda kamusal veriyi saklamak, yönetmek ve güvenliğini sağlamaktadır. Bu konuda önceden yapılmış bir çalışma olmadığı için büyüme ritmi ve gelecek yıllar içinde oluşacak durumu öngöreceğ bir yaklaşım sunulamamıştır. Ancak veri artışı ve depolama büyüklüklerinin gelecek yıllarda nasıl bir eğri oluşturacağı önemli bir konudur ve mutlaka üzerinde çalışılıp öngörü geliştirilmelidir.
11. Kamusal verinin katma değere dönüştürülmesi için üniversite ve arge kuruluşları ile paylaşımı üzerine yurtdışındaki çağrılara benzer çalışmaların ülkemizdeki uygulaması TÜBİTAK ile birlikte değerlendirilmelidir.
12. Kamu bilişim birimlerinin bulut bilişimden faydalanmasını örnekleyen başarılı uygulama örneklerine ihtiyaç duyulduğu, bu konuda belli bir ön yargının mevcut olduğu gözlenmiştir.
13. Kurumsallaşma sürecinde ve 2023 vizyonunda bilişim birimlerinin kendi strateji belgelerinin gerekliliğı ve bu konuda farkındalığın artırılması için gerekli bilgilendirme yapılması tavsiye edilmektedir. Kamu kurumlarının bu anlamda iyi bir uygulama örneğı ile teşvik edilebileceğı düşünülmektedir.
14. Kamu kurumlarının kategorilerine göre ikinci dilde, tercihen tüm dünyaya yapılacak yayımın sınırları, içeriğı, amacı ve hitap edeceği kitle tanımlanmalıdır. Bu tanımlara bağılı olarak üretilecek web içeriklerin daha odaklı, amacına uygun ve güncellemeyi basitleştiren bir yaklaşım olacağı düşünülmektedir.
15. Kamu kurumlarının sundukları hizmetlerin son kullanıcı grupları tarafından değerlendirilmesi ve geri bildirimde bulunması verilen hizmetlerin kalitesini artıracaktır. Büyük oranda, sistemi kullanan ama sisteme bu görev ile dahil edilmeyen kullanıcı gruplarının varlığı gözlenmiştir. Bu anlamda sağlanacak etkileşimin farklı paydaşların motivasyonunu artıracacağı ve daha iyi sistemlere ulaşmayı sağlayacağı düşünülmektedir.

- 16.** Sosyal ağların günlük hayatımızdaki etkisi ortada iken, kamu kurumlarının bu ortamlarda kamusal kimlikleri ile daha görünür olmaları şiddetle tavsiye edilmektedir. Hatta kamu kurumlarının e-itibarlarını sanal dünya da kazanmaları ve korumalarına ilişkin değerlendirmelerin de gelecek etkinliklerde yapılması tavsiye edilebilir.
- 17.** Kamu kurumlarında büyük oranda engelli vatandaşlarımız için hiçbir kolaylaştırıcı hizmetin mevcut olmadığı görülmektedir. Web sayfasının bile bilgilendirme amaçlı e-servis niteliğinde olduğu dikkate alınır ise, bu durumun kamusal hizmet bağlamında üzerinde durulması ve ivedilikle düzeltilmesi gerekmektedir. Ancak, engelli vatandaşlarımızın bilgi edinme dahil hizmet alabilmeleri için gerekli çözümlerin yaygınlaşması, bu çözümlerin zenginleşmesi ve olgunlaşması ile paraleldir. Dolayısı ile teşvik programları içinde devletin çağrı yapması ve bu kısıtlayıcı koşulu ortadan kaldıracak hamleler yapması yerinde olacaktır.
- 18.** Bilişim birimlerinin vatandaş odaklı e-servislerinin geleneksel servis verme biçimine göre birim işlem başına maliyetine ilişkin bir ölçme –değerlendirme çalışması içinde olmadıkları gözlenmiştir. Bu noktada bilişim birimlerinin kamusal süreçlerin ele alınmasında sağladığı mali katkı görünmemektedir. Dolayısı ile bilişim birimleri sürekli bütçe kullanan ancak yarattığı artı değeri ifade edemeyen bir görünüm vermektedir. Bu durumun gözle görünür bir hale gelmesi, bilişim birimlerinin sorunlarını, taleplerini ifade etmeleri ve dikkate alınmaları için son derece önemlidir. Sonuç olarak, vatandaş odaklı e-servislerinin geleneksel servis verme biçimine göre birim işlem başına maliyetini karşılaştırma kılavuzlarının oluşturulması ve bu kılavuza göre hesaplanan maliyetler ile üretilen hizmetin katma değerinin somutlanması önerilmektedir.
- 19.** Kamu kurumlarının büyük oranda tanımlı ISO 27001: 2005 Uluslararası Standart Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi (BGYS)sahip olmadığı gözlenmiştir. Bilgi güvenliği alanında yönetim sistemine sahip olma özelliği yaygınlaştırılmalıdır. Öncelikle bilişim birimlerinde bilgi güvenliği alt gruplarının oluşturulması ve bu hususa kendiliğindenci değil planlı ve hedef güdülerak yaklaşılması önerilmektedir.
- 20.** Kamu kurumlarında üretilen verilerin saklama süresi hakkında mevzuat hükümlerinden çok genel temayüllerin, depolama kapasitesinin ve üst yönetim kararlarının ön plana çıktığı gözlenmiştir ve bu durum düşündürücüdür. Saklanacak verinin mevzuatına bağlı saklama süresinin sayısal ortamda da hakim kılınması ve uygulanması gerekli olup, mevzuattaki sürelerin belirlenmesinde de kamuda üretilen ve saklanan verilerin büyüklüğü ve yönetiminin de dikkate alınması gereklidir.

Kamusal verinin arşivlenmesi hakkında kapsamlı bir değerlendirme çalışmasının yapılması önerilmektedir.

21. Bilişim birimlerinin sunduğu servislerin durması halinde oluşacak maddi zararında ölçülmediği gözlenmiştir. Bilişim birimlerinin bu ölçümleri yapabileceği kılavuzların hazırlanması, ortak kılavuzlara göre yapılan ölçüm sonuçlarından hareketle bilişim birimlerinin hizmet ve önemlerinin somutlanması önerilmektedir.
22. Bilişim birimlerinde iş sürekliliği kavramı hakkında pratik çıktılar üzerinden değerlendirme yapılır ise yeteri oranda bilinçlenme gözlenmemiştir. Kurumların büyük bir kesimi iş sürekliliği yönetim sistemine sahip olmadığı gibi yine büyük bir kesiminde iş sürekliliğine hizmet edecek dokümanların bir yönetim sistemi kapsamında bulunmadığı, genel politikanın oluşturulduğu fakat eylem planlarına yönelik dokümanların olmadığı dikkati çekmektedir. Genel olarak iş sürekliliği hususunda tanım, kapsam ve gereksinimler düzeyinde bilinçlenme ve pratik uygulamalar ile yaygınlaştırılmanın teşviki önerilmektedir. İş sürekliliği içinde yer alan risk sınıflama ve değerlendirme de kamu bilişim birimleri içinde oturmuş bir süreç adımı ya da kendi başına bir süreç olarak ele alınmamaktadır. Üretilen verinin nitelik ve niceliği dikkate alınır ise risk değerlendirmesi gün geçtikçe önemini artırmaya devam edecektir. Bu hususta bilinçlenmenin artırılması ve günü kurtaran yaklaşımların planlayan ve değerlendiren süreçler ile kesinlikle yer değiştirmesi önerilmektedir.
23. Bilişim suçları ile ilgili olarak güvenlik politikasının içinde yer alması gereken stratejilere paralel olacak biçimde konu ile ilgili bir ekibin çalışma yapması ve sürekli farkındalık eğitimleri vermesi önerilmektedir.
24. Bilişim etiği bileşenlerin hakkında bilinçlenme eğilimi mevcut olmakla birlikte, bilgi ihtiyacı açık biçimde görülmektedir. Bu bilinçlenme sürecinde kurumsal yetenekleri ile TBD'nin önemli bir role sahip olduğu görülmektedir. Bu konunun ülkemizde doğru bir şekilde algılanması ve buna yönelik belirli eylem planlarının oluşturulmasında TBD öncülüğünde çalışmaların düzenlemesi önerilmektedir.
25. Anket sorularının bir kısmında bazı bilgiler gizli olduğu gerekçesi ile bazı katılımcılar tarafından doldurulmak iken, diğer katılımcılar tarafından cevaplanmıştır. Buna bağlı olarak gizli bilgi algısının sosyo-kültürel koşullara bağlı olduğu tespit edilebilir. Günümüzde şeffaflaşmaya hizmet eden e-devlet uygulamalarının bir fiil kullanıldığı dikkate alınır ise gizli bilgi kavramının kamu kurumları tarafından farklı yorumlanması yerine ortak bir algının oluşturulması tavsiye edilmektedir.

Bu rapor ile 2013 yılı itibarı ile kamu bilişim birimlerinin analiz sonuçlarını ayrıntıları ile sunulmaya çalışılmıştır. Benzer nitelikte daha önce yapılmış bir çalışmaya ulaşılamadığı için kendi içinde değerlendirmeler ve yorumlar ile yetinilmiştir. Ancak bu rapor ile başlatılan çalışmanın TBD'nin devam etkinliklerinde yinelenmesi ve zamana bağlı değişim ve gelişmelerin izlenmesi, geleceği öngörmek için son derece önemlidir.