

# ANKET – ARAŞTIRMA - VERİ GİRİŞİ

**DAG Elektronik ve K.M. Ltd. Şirketi**, 1987 den günümüze optik okuyucular, formlar ve uygulamalar konusunda uzman bir şirkettir. Optik İşaret Okuyucuların, Eğitim Kurumlarında, Sınav amaçlı kullanımı yanında **DAG Elektronik Ltd.** tarafından başlatılan, Parti Kongrelerinde Seçim ve Sayım uygulaması ile de kamuoyunda dikkati çekmiştir. Üye Kayıt Otomasyonu, Anket, Araştırma ve veri girişi amaçlı uygulamaları da yaygınlaştırmıştır.

**Anket Uygulaması Amacı:** Bilindiği gibi anket, bir konuda, çalışılan alandaki, bir hipotezin testi amacıyla, bir örneklem grupta yapılan, sorgulamadır. Bu sorgulama, açık uçlu, veya çoktan seçmeli sorularla yapılabilir. Açık uçlu sorulara verilen cevapların sınıflandırılması, saha çalışması sonrasında, uzun çalışmaları gerektirir. Ayrıca açık uçlu sorular ile yapılan anket çalışması objektif sonuçlara varılmasını zorlaştırır.

Rakamsal sonuçların istatistiksel yöntemlerle, daha kolay, irdelenmesi amacıyla, uygun soru maddeleri hazırlanarak, kapalı uçlu sorular ile yapılması birçok kolaylık ve doğruluk sağlamaktadır. Gerekliğinde bir ön anket ile test edilen soru maddeleri belirlenir. Kapalı uçlu sorular ile yapılan anket çalışmasının sonuçları hızlı bir değerlendirme imkanı verir. Günümüzde, bilgisayar kullanımı, bu konuya bir çok program ile bilimsel temelli yaklaşımlar ve kolaylıklar getirmiştir. Bu kolaylıklardan yararlanılması için, tabii ki, anket cevaplarının bilgisayar ortamına aktarılması gerekir.

Anket verilerinin bilgisayar ortamına aktarılması, veri girişi konusunda tekniklerin gelişmesini gerektirmiştir. Veri girişte klavye ve insan ilk akla gelendir. Ancak, klavyeden veri girişi, insan kaynaklı hata olasılığını arttırmaktadır. Ayrıca, soru sayısının artması ve örneklem grubun büyük olması, zaman problemleri yaratmaktadır.

## Scanner, Bar-Code Reader, OMR, OCR, ICR nedir?

**Scanner**, genel deyim olarak, kağıt üzerindeki, resim ve işaretlerin, renkli veya S/B olarak bilgisayar ortamına aktaran cihazlara verilen isimdir. Bilgisayarlara bağlı olarak kağıdın üzerindeki renk, desen, resim, işaret ve karakterleri, tanıyarak, dijital olarak bilgisayar ortamına aktarırlar.

**Resim Scanner' ları**, fotoğrafları, resim ve çizimleri taramaya yarar. Bunlarda yazılarda, resim olarak alınır.

**Bar-Code Reader**, Marketlerde örneğini gördüğümüz, mallar üzerine bar-code olarak basılmış numara ve harfleri, bilgisayara alır.

**OMR (Optik İşaret Okuyucu)**, kağıt üzerinde, cihazın okuyabileceği hassas alanlardaki karalanmış yuvarlak ve oval işaretleri, dolu olup olmadıklarına bakarak, bilgisayar ortamına aktarır. Bu cihazlarla birlikte çalışan program ile bu işaretler, tanımlamaya göre, bilgisayara, harf, rakam gibi karakter olarak aktarılır. Örneğin sınav cevap kağıdında 55. Sorunun yanındaki yuvarlaklar, ABCDE gibi harf olarak tanımlanıp karalanan cevap harfi, harf olarak bilgisayara, o sorunun cevaplanan seçenek olarak gönderilir. Cihazın okuyabileceği yuvarlaklar, harf ya da rakam olarak da tanımlanıp, harfler ve rakamlarda okunabilir. Anket uygulamalarında, sorular altındaki cevapların yanına basılan yuvarlaklar karalanarak, cevaplar kayda alınır. Böyle bir baskı ile soru ve cevap işaret alanı yanyana basıldığı için, anketi dolduran kişi kolaylıkla okuyup cevaplayabilir.

**OCR:** Scanner ile resim halinde alınan yazıları, arşivindeki harfler ile karşılaştırarak, harflere dönüştüren programlardır. OCR (Optical Character Recognition) programları, arşivdeki harf database' ine ve programın özelliğine bağlı olarak, % 25' e varan hata ile sonuç verirler. Bu nedenle ekrandan kontrol ve düzeltme işlemleri ile zaman kaybına neden olurlar.

**Neden OMR?** Özellikle anket veri girişinde, miktar arttıkça, hız ve az hata istendiğinde, OMR teknolojisi bütün dünyada gündeme gelmiştir. OMR uygulamalarında hatasızlık % 99.9 lara varmıştır. Uygun form ve cihaz ile çok hızlı ve doğru veri girişi yapılmaktadır.

**Optik Form Nedir?** Burada "Optik İşaret Okuyucular"da kullanılan optik formlar açıklanmıştır. Optik İşaret Okuyucularda okuma işlemi, kağıt kenarındaki "okuma hizası işareti" (timing mark) ile uygun, hassas yerlere konulmuş olan hassas ölçümlü, yuvarlak veya oval alanların içinin dolu olup olmadığına bakılarak, kayda alınması şeklindedir. Formlar cevap formu olarak basılabildiği gibi, soru cevap birlikte de basılabilir. Veri girişinde kullanılan formlarda, sorular ve cevap işaretleri birlikte basılır. Formu dolduran kişi için bu, okuma ve işaretleme kolaylığı sağlar.

**Optik Form Hazırlanması ve Basımı:** Bu konuda uzun yıllar devam eden tecrübesi ile şirketimiz araştırmacılara ve diğer kurumlara hizmet vermektedir. Optik işaret okuyucularda kullanılan formları soru maddelerine ve istatistik değerlendirmeye uygun olarak tasarlanmalı ve basılmalıdır.





**DAG Elektronik ve K.M. Tic.San. Ltd. Şti.**

Dikmen Caddesi No: 146 / 3 Dikmen – ANKARA

Tel: (0312) 479 66 – (0532) 276 89 00

e-posta: [dagelektronik@yahoo.com](mailto:dagelektronik@yahoo.com)

## **ARAŞTIRMA - ANKET ÇALIŞMALARINDA PROJE BASAMAKLARI**

**1- Anket çalışmasının, istatistik anlamlılığı ön çalışması,**

(Projenin danışmanlık ön raporu.)

**2- Örneklem Planının hazırlanması.**

**3- Anketin soru dizininin, (maddelerinin) hazırlanması.**

**4- Veri Giriş, Optik Form Tasarımı Danışmanlığı,**

**5- Optik Form, Grafik-Film hazırlanması.**

**6- Optik Form, Kağıt ve Baskı İşlemi:**

a) Tek yüz

b) Çift yüz

**7- Anketin Uygulanması (Saha Çalışması)**

**8- Optik Form Okuma, Ham Data(ASCII) elde edilmesi**

a)Tek yüz

b) Çift yüz

**9- Ham data' nın SPSS veya Excel Formatına dönüştürülmesi.**

**10- İstatistik Değerlendirme:**

a)Frekans dağılımları:

b)Çapraz dağılımlar (Çapraz Tablolar):

c)Anlamlılık Testleri:

**11- Raporlama:**

a) Tablolar,

b) Tablolar ve Grafikler,

c) Tablolar ve Yorum,

d) Tablolar, Grafikler ve Yorum,

e) Konuya ilişkin uzmanlık bilgileri ile Çalışma Sonuçlarının Raporu.

**12- Sunum**

a) Uzman Kadrolara Akademik Özet Sunum.

i ) Bilgisayar başında, (3 kişiye)

ii ) Datashow (Projeksiyon) ile Gruba,

b) Uzman Olmayan Kişilere Açıklamalı Sunum