

Damlanın düşüş yüksekliğinin de rolü vardır. Burada gördüğünüz fotoğraflarda bu 60 cm. idi. Bütün resimler Rollei EC 17 fleş ile ve Praktika makinesiyle 11 diyaf-ramda ve 22° DIN filmi üzerine alınmıştır. Damlaların üzerine bir «şapka» geçir-dikleri «örs» 4 mm. çapındadır. Bu yüzeye başka şekiller vermek suretiyle birçok baş-ka damla durumları elde edilebilir. Dam-la ile çarpacağı yüzeyi değişik renklere

boyamak ve bunları renkli filme almak herhalde çok ilginç olacaktır.

Fotoğraflar üzerine birkaç kelime : Bi-rinci seri bir süt damlasının oldukça de-rin bir tabaka üzerine düşmesinden mey-dana gelmiştir —yaklaşık 5 cm.— Mey-dada tipik şekiller seçilmiştir. Evreler arasın-daki süreler eşit değildir. İkinci seri de çarpma yüzeyi olarak 4 mm. çapında bir silindir kullanılmıştır.

KOSMOS'tan

YARGI MAKİNELERİ

Dr. TOYGAR AKMAN

Yargı makineleri sözünü duyar duymaz, herhalde hemen bir tepki gösterilecek ve,

— Hiç öyle şey olur mu? Bir yargıç gibi, duruşma yapıp karar veren makine, olabilir mi?

diye karşılık verme ihtiyacı duyulacaktır.

Bu yadırgama, ilk bakışta pek haksız olmasa gerek.

Bugüne dek, bütün anlaşmazlıkları mahkemede çözümlenmeye alışa gelmiş insanlara, «Yargı Makineleri» sözü, çok ters gelecektir.

Siyah çüppesi içinde gülümsemeden duran ve,

— Karar!

dediği anda, herkesin saygı ile ayağa kalkıp, verdiği hükmü heyecanla dinledikleri «Yargıç» yerine, kürsüde bir «Makine»nin oturması durumu, pek öyle kolay kabul edilemeyecektir.

Bu psikolojik tepki yanı sıra, hukukçular, başka bir yönden direnmede bulunacaklar ve,

— Yargıç'ın, davacı ve davalıya soru sorma, tanıkları dinleme, delilleri toplama ve takdir hakkım kullanarak karar verme, yeteneği vardır. Dişli çarklardan ve elektrik telleri ile düğmelerden yapılmış bir makede, bu yeteneklerin var olabileceği, düşünülebilir mi?

diye, sertçe çıkışta bulunacaklardır.

Yargıç'ın, «davacı ve davalı'ya soru sor-ması» demiştik, değil mi?

O halde, konumuza buradan girebiliriz.

«Soru sorma» ve «Cevabını alma» duru-mu, bir «Haberleşme»den başka birşey de-ğildir. «Haberleşme» sözü ise, bizlere, İn-gilizce «Feed-back» denilen «Geri merkez-le haberleşme» anlamını derhal hatırlata-caktır.

Çok iyi tahmin ettiğiniz gibi, Siber-netik bilimindeki son gelişmeleri izlemek ve «In-formation (Haberleşme) Teorisi»nin, ne-relere varmış olduğunu belirtmek istiyoru-z.

Dr. Herman Amato, (Bilim ve Teknik'in 44-55. sayılarına kadar devam eden Nas-rettin Hoca ve Siber-netik başlıklı seri ya-zılarında) Siber-netik hakkında yeterli ka-dar bilgi vermiş ve konuyu, Nasrettin Ho-ca fıkraları ile çok güzel canlandırarak belirtmiş olduğu için, sistemin işleyiş biçimine giremeyeceğiz.

Ancak, Feed-back sisteminin «Yargı Hizmetleri»nde nasıl değerlendirildiği ve «Yargı Makineleri»ne nasıl varıldığını, işa-ret etmeye çalışacağız. Elektronik sistem'de, bilgilerin, makinelere «Evet-Hayır» biçiminde, kısaca (0) ve (1) sistemi ile iletildiğini biliyorsunuz. Konuya girmeden ön-

ce, yalnızca bir hatırlatmada bulunmak için, «Positiv Feed-back» ve «Negativ Feed-back» durumlarına, kısaca değinmemiz gerekiyor.

Bilindiği üzere, Sıbernetik'de «Haberleşme» denildiği zaman, akla hemen «Negativ Feed-back» gelmektedir. Kısaca, «Geri Merkez»den, emirler (bilgiler) iletilmiş, (ya da akımlar gitmiş), ulaşacağı yere varmış ve ters yönden cevap akımlarını aynı geri merkez'e getirmiş ve «Haberleşme» tamamlanmıştır.

Elektronik makinelere, bilgi'nin —Data'nın— böylece iletilmesi işine, «Negativ Feed-back Data» denilmektedir.

Positiv Feed-back ise, «Geri Merkez»den iletilen emirler'in, tek bir yönde gitmesi ve cevap akımları gelmediği (haberleşme sağlanmadığı) için, aynı emirlerin, gönderilmeye devam etmesidir. Bu durumu, telefonla konuşurken seslendiğimiz insanın sesini, (herhangi bir arıza nedeni ile) bir süre duyamamız hali ile karşılaştırabiliriz. Karşı taraftan cevap alamadığımız için, durmaksızın,

— Alo !.. Beni duyuyor musun ?.. Şu işi şöyle yap.. böyle yap !..

diye, aynı şeyleri tekrarlamamız, bir «Positiv Feed-back»den başka birşey değildir. «Alo !» diye seslendiğimiz kişi, telefonunun alıcısı bozuk olduğu için, kendisine iletmeye çalışıklarımızın hiçbirisini duyamamıştır. Ya da telefondaki arıza yüzünden, cevaplarını bize iletememiştir. Bu nedenle de, bizim göndermekte olduğumuz «bilgi»ler, durmaksızın tekrar edildiği halde, «Haberleşme» bir türlü kurulamamıştır. Bu durumda, gönderilen «bilgi»lere karşılık, karşıdan gelenler cevap (0) değerindedir.

Mahkemedeki «Yargıç» da, tıpkı bir «Elektronik Geri Merkez» gibi, soru sormakta (yani bilgiler iletmekte) ve sorularının karşılığını (cevap akımlarını) olarak bir «Haberleşme» kurmaktadır.

O halde, «Yargıç»ın yaptığı (soru-cevap biçimindeki) sorgu ile Elektronik makinedeki «Haberleşme» arasında hiçbir fark yok demektir. Eğer, «Yargıç»ın sorduğu soru'ya, sanık,

«— Bilmiyorum !..» ya da «— Hatırlamıyorum !..»

şeklinde karşılık veriyor ise, durum, bir «Positiv Feed-back» dir. Haberleşme olmuyor demektir. Kısaca, bu soru karşısındaki cevaplar (0) değerindedir.

Şu kısa örnekten sonra, Sıbernetik'in kurucusu olan Norbert Wiener'in, bu sis-

temin, «Yargı Hizmetleri»nde nasıl uygulanacağı hakkındaki görüşlerine gelebiliriz.

Wiener, «The Human Use of Human Beings» adlı eserinin, «Hukuk ve Haberleşme» başlıklı bölümünde, Hukuk'un bir «Haberleşme» biçimi olduğunu şöyle belirtmektedir :

«.. Hukuk, haberleşme'de bir «Ahlâk Kontrolü» ve bir «Haberleşme Biçimi Dili» olarak tanımlanabilir..»

Görülüyor ki, Sıbernetik biliminin kurucusu ve babası olarak tanınan Prof. Wiener, Hukuk'un da bir «Haberleşme Biçimi» olduğunu açıkça belirtmektedir. Wiener'in sözlerini izlersek şöyle konuştuğunu görüyoruz :

«.. Onun, kaideler şeklindeki yapısı ise, özellikle, yetkili herhangi bir makam'ın (otorite) verdiği kararların kontrolü yönünden, güçlü bir sosyal uygulama sağlamaktadır..»

Prof. Wiener'in ilk değindiğimiz cümlesinde, bu bilginin, Hukuk'un «Haberleşme Biçimi»ndeki yapısına işaret ettiği, ikinci cümlesinde ise, «Kontrol Durumu»nu belirttiği görülmektedir.

Sıbernetik sistem ve elektronik beyin makineleri ile «Yargı Makineleri»nin kurulup kurulamayacağına gelmeden önce, Yargıç'ın, mahkemede yaptığı iş'in, «Hakların Ayarlanması ve Denge Sağlanması» olduğunu hemen açıklamamız gerekiyor. Yukarıdaki örneğimizdeki Yargıç'ı ele alacak olursak, onun, sanık (ya da davacı) ın, sorgusunu yaptıktan sonra karşı taraf (savcı ya da davalı) ile de bir «Haberleşme» kuracağı bilinmektedir. Bu yönden de «Haberleşme»yi kurduktan sonra, delilleri toplayacak, (yani onlarla da bir haberleşme yapacak), tanıkları dinleyecek, keşif ya da inceleme yapacak.. ve sonuçta kendisinde toplanan «Bilgi»lerle incelemekte olduğu «Dava»nın «Ayarlanması»nı yapacaktır.

İddia, savunma ve delillerin getirdiği «Haberleşme» ile «Yargıç», bu olaydaki «Hakların Denge Ayarlanması»nı kuracak ve hangi taraf haklı ise, o yönden kesin kararını dışarıya vuracaktır. Yargıç'ın,

— Karar !..

diyerek vereceği hükmü, bir Elektronik Makinenin output —çıkış— kısmından alacağımız «Bilgi»lerle karşılaştırabiliriz.

Bu durumu, Sıbernetik dil ile anlatacak olursak şöyle konuşacağız :

Yargıç, yapmış olduğu «Haberleşme» sonunda, kendisine iletilen bilgilerden (0) değerinde olanları bir kenara atmış ve yal-

nızca (1) değerinde olan «Bilgi»leri toplamıştır. Tıpkı bir Elektronik Makinenin «Hafıza»sında Data'ların toplanması gibi. «Adalet Terazisi»nde, bu (1) değerleri, hangi yönde toplanmış ise, «Bilgi»ler, o yönde gerçeği belirtmişler ve (0) değerinde olanlar, hiçbir durumu göstermediğinden siliyip atılmışlardır. Böylece, bu toplanan «Bilgi»ler, kendiliğinden «Verilecek Karar»ın Yapısını Kurmuşlardır. Burada Wiener'in bir sözüne daha işaret edelim,

«.. Bu, öyle bir «Ayarlama İşlemi»dir ki, «Adalet» adını verdiğimiz bu işlem ile çeşitli kişisel davranışların, birleştirilip ayarlanması başarılılabilmekte, anlaşmazlıklar çözümlenmekte ya da bir karar verilmektedir..»

Sibernetik biliminin kurucusu ve babası olan Wiener, 1964 yılında gözlerini kapadığı zaman, henüz «Yargı Makineleri» yapımına girilmemişti. Ancak, Wiener'in, yukarıda değindiğimiz sözlerini dikkate alan Sibernetikçiler, «Yargı Görevi»nde, elektronik sistem'den nasıl yararlanabileceğini araştırmaya girişmişlerdi.

Wiener'in ölümünden hemen on yıl kadar önce, 1956 yılında Amerika'da Florida da, elektronik beyin makineleri'nin Hukuk alanında kullanılması imkânları araştırılıyordu. Hukuk Uygulama ve Yönetim Komisyonu Başkanı'nın, «Modern teknolojinin büyük ölçüdeki gelişmeleri göz önüne alınarak, devletin bu makineleri kullanmak suretiyle suçlulara bir harp tehdidinde bulunabileceği..» yolundaki sözleri, kısa bir süre sonra gerçekleşebilmişti. Computerler, Hukuk alanındaki hizmetlerine, böylece, ilk kez suçluların sicillerinin tutulması (Adli Sicil) bölümünden girerek başlamış oldular. Bugün, Florida'da bu sistem, kısaca «FLECS» adı ile tanınmaktadır. «Florida Law Enforcement Communication System» kelimelerinin baş harflerinin alınması ile isimlendirilen bu sistemi, dilimize, «Florida Adli Sicil Tutulmasında Haberleşme Sistemi» şeklinde çevirebiliriz. 1967 yılında Federal Tahkikat Bürosu, Washington'daki FBI merkezinde, «Elektronik Beyin Makineleri» ile suçlulara ait bilgileri toplayıp değerlendirme işlemine girişmişti. «National Crime Information Center» kelimelerinin kısaltılmasından meydana gelen «NCIC» adı ile bilinen bu merkez'de elektronik sistem ile, bilgiler toplanıp uygulamaya geçilmektedir. Aynı şekilde Amerika Birleşik Devletlerinde başka bir eyalet olan Kansas City'de de, bu konudaki çalışmalar geliştirilmişti. Bu

eyalet'de elektronik beyinlerle hukuk uygulaması «ALERT» adı ile tanınmaktadır. Suçluların sicillerinin otomatik olarak tutulması anlamına «Automated Law Enforcement Response Team» kelimelerinin baş harflerinden meydana gelen «ALERT», «Haberleşme Sistemi»nin, Hukuk alanında uygulamasının çok sıhatli ve çabuk olarak sonuçları verdiğini göstermiştir. Bir diğer eyalet Philadelphia'da ise, konu çok daha geliştirilmiş ve bütün mahkemelere uygulanır bir biçime getirilmiştir. Philadelphia'da hem «Hukuk Mahkemeleri» hem de «Ceza Mahkemeleri»nin her ikisinde de kullanılır bir biçimde, yepyeni bir «Elektronik Beyin Uygulaması»na geçilmiştir. «VACS» adı ile tanınan bu sistem de, «Variable Access Court System» kelimelerinin baş harflerinin alınmasından üretilmiş bulunmaktadır. «Değişir Girişte Mahkeme Sistemi» diye çevirebileceğimiz bu sistem'de, elektronik makine, kullanılan mahkemenin cinsine göre, ayrı ayrı hizmette bulunabilmektedir.

Buraya kadar, hep Amerika Birleşik Devletlerindeki eyaletlerden örnekler vermemizi gözönünde tutarak,

— Avrupa memleketlerinde bu yolda hiçbir çalışma yok mudur ? sorusuna akla gelebilir.

Elektronik Sistem, bütün bilim dallarına öylesine hızlı bir biçimde yayılıyor ki, Avrupa memleketlerinde, yöneticiler, bilim adamları ve teknisyenlerle el ele vererek, bu sistemin «Yönetim» ve «Yargı» dallarında uygulanmasını sağlıyorlar.

Bu konuda Almanya ve Avusturya'daki çalışmalardan birkaç örnek vermemiz, bize yeteri kadar ışık tutacaktır.

Avusturya'da, uzun yıllar yapılan çalışmalar sonunda, 1 Ekim 1968 tarihinde yeni bir «Adli Sicil Kanunu» —Strafregistergesetz— kabul edilmiştir. Bu kanuna göre, bütün Avusturya'da tutulan «suçlulara ait sicil dosyaları», Viyana Zabıta Müdürlüğünde toplanmıştır. Tamamen elektronik sistem ile toplanan bu bilgiler, aynı sistem ile ilgili makamlara gönderilmektedir. Avusturya'da «Elektronisches Kriminalpolizeiliches Information System», kısaca «EKIS» adı ile tanımlanmaktadır.

Almanya'da da aynı şekilde, elektronik sistemin hukuk alanında uygulanması, yeni bir kanunun kabulü ile başlamıştır. 18 Mart 1971 tarihli bu çok yeni olan kanun, «Gesetz über das Zentralregister und das Erziehungsregister» adı ile yayınlanmıştır. Bu kanun, bugün Almanya'da kısa adı ile «BZRG» adı ile tanınmaktadır. Almanca'da

birçok kelimenin yanyana gelmesinden bir tek kelime üretildiği bilinmektedir. Kısaça «BZRG» olarak anılan bu kanunun adı, «Bundeszentralregistergesetz»dir. Bu çok uzun bir tek kelimeyi dilimize çevirecek olursak şöyle diyebileceğiz. «Adli Sicillerin Devlet'te bir tek merkezde tutulması hakkında kanun»...

Batı Almanya, tıpkı Amerika Birleşik Devletleri gibi, Federal bir sistemle yönetilen bir devlet biçimi olduğundan, yukarıda işaret edilen Ana Kanun, Bundestag adı verilen Federal Alman Cumhuriyeti Millet Meclisi tarafından yayınlanmıştır. Bunun yanı sıra, bütün eyaletler, ayrı, ayrı kanunlar yayınlamaya, «Elektronik Sistem ile Hukuk Uygulaması»na geçmişlerdir. Bu eyaletlerin isimlerini ve kanunları ayrı, ayrı belirtmenin pek gereği olmayacaktır.

Burada önemli olan, Elektronik Sistem'in Hukuk alanına girmesi ve uygulamanın Sibernetik Sistem ile yapılmasıdır.

Hukuk da matematik gibi bir «Mantık Bilimi» olduğundan, elektronik sistem, Hukuk uygulamasına kolayca girivermiştir. Bir yanda üniversite öğretim üyeleri, diğer yanda Adalet Bakanlığı yetkilileri,

uzun yıllar süren birlikte yaptıkları çalışmalar sonunda, Sibernetik Sistem'in Hukuka uygulanmasını, çok ayrıntılı bir biçimde ve değişik açılardan işlemişlerdir. Bu arada Hukuk Doktoru Fritjof Haft'ın «Elektronische Datenverarbeitung im Recht» adlı kitabından birkaç satır okumamız, bize yeteri kadar bilgi verebilecektir. Dr. Haft «Hukuk'da Elektronik Bilgi İşleme» adlı bu kitabında, yalnızca sicillerin tutulması yönünden değil, mahkeme kararları yönünden de bu sistemin uygulanacağını işaret ettikten sonra şöyle demektedir.

«Böylece, tümü ile yepyeni bir disiplin ortaya çıkacak ve Hukuk Sibernetiği —Rechtskybernetik— resmedilmiş olacaktır.»

İsterseniz, «Hukuk Sibernetiği», isterseniz «Sibernetik Hukuku» diye çevirin, anlam pek değişmeyecektir. Bu kavram, Sibernetik sistemin Hukuk uygulamasında nerelere kadar ulaştığını yeteri kadar göstermektedir. Yarın, Elektronik bir makine'den,

— Suçlu ayağa kalk!.. sözünü duyacağımızı söylerlerse, hiç şaşırılmayalım.

FOTOĞRAFLA BİLİM VE TEKNİK

DERGİMİZİN FOTOĞRAF MERAKLILARINDAN RİCASI

DERGİMİZ, CUMHURİYETİN 50 NCİ YILDÖNÜMÜNDE ÖZEL BİR SAYI ÇIKARACAKTIR. MEMLEKETİN EN ÜNLÜ KALEMLERİNİ BİRARAYA GETİRECEK OLAN BU SAYININ FOTOĞRAFLA UĞRAŞAN OKUYUCULARIMIZIN ÇEKECEKLERİ GÜZEL MEMLEKET RESİMLERİYLE DE (TARIM, BAYINDIRLIK, ENERJİ, ULAŞTIRMA, TURİZM, ... V.B.) SÜSLENMESİNİ ARZU ETMEKTEYİZ.

BU AMAÇLA OKUYUCULARIMIZDAN YUKARIDA BELİRTİLEN KONULARDA RESİMLER GÖNDERMELERİNİ RİCA EDİYORUZ.

DERGİMİZİN OKUYUCULARIYLA İŞBİRLİĞİNİN YENİ BİR BELİRTİSİNİ TEŞKİL EDECEK OLAN BU TEŞEBBÜSE KATILAN OKUYUCULARIMIZDAN RESİMLERİ DERGİDE YAYIMLANACAK OLANLARA KURUMCA UYGUN BİR ÜCRET ÖDENECEKTİR. İLGİLERİNİZE ŞİMDİDEN TEŞEKKÜR EDERİZ.

Not : Fotoğraflar renkli veya siyah - beyaz olabilir, yalnız 9 X 12 cm den ufak olmayacaktır.

Ayrıca, resimlerin arkasına yeri, kimliği ve çekenin adı ve adresi yazılacaktır.

Resimler en geç Temmuz başına kadar Bilim ve Teknik'e gönderilmiş olmalıdır.