

ULUSLARARASI SİBERNETİK

Dr. Toygar AKMAN

Bir çok okuyucum tarafından gönderilen mektuplarda, Sibernetik hakkında Uluslararası çalışmaların ne durumda olduğu ve bu konuda ne gibi gelişmelere ulaşıldığı, sorulmakta olduğundan, bu yazımda, özet biçimde de olsa, bu konuda birşeyler vermeye çalışacağım.

Çeşitli yazılarımda belirtmeye çalıştığım gibi, önceleri, yalnızca "Yeni Bir Bilim" durumunda olan "Sibernetik", gitgide büyük gelişmeler göstermiş ve tüm bilimlerin sibernetik ile ilişkili bir durumda olduğu görüldüğünden, Sibernetik: "Bilimler Üstü Disiplin" durumuna geçmiştir. Onun "Bilim Evreninde Yaptığı Devrimler", öylesine büyük aşamalara varmıştır ki, bunun sonucunda Sibernetik: Science of Sciences (Bilimler Bilimi) şeklinde tanımlanmaya başlanmıştır. Bu nedenlerle de, bu satırların yazarı, bu konudaki son kitabına "Bilimler Bilimi Sibernetik" (1) adını vermiştir. Batı ülkelerinde, gerek ulusal gerekse uluslararası düzeyde, çok ciddi bilimsel çalışmalar yapılagelmekte olmasına rağmen, ne hazindir ki, bu konuda, ülkemizde henüz ciddi çalışmalara yönelinmemiş, "Sibernetik Kürsüleri" açılmamış ve "Sibernetik Enstitüleri" kurulmamıştır. Oysa, batı ülkelerinde, çeşitli Fakültelerdeki "Sibernetik Kürsüleri" yanı sıra "Sibernetik Enstitüleri" de açılmıştır. Bu konudaki uluslararası çalışmaları en büyük ölçüde kapsayan kuruluş ise, merkezi Belçika'da bulunan "Association Internationale de Cybernétique"dir.

Association Internationale de Cybernétique'yi, biz dilimize "Uluslararası Sibernetik Birliği" ya da "Uluslararası Sibernetik Derneği" biçiminde çevirebiliriz. Bu kuruluş, çeşitli ülkelerden ve değişik bilim dallarından gelen bilginler tarafından kurulmuştur. Kuruluş, hemen her yıl, çeşitli ülkelerde uluslararası toplantılar düzenlemekte, bazan da yine uluslararası düzeyde büyük kongreler hazırlamaktadır. Association Internationale de Cybernétique, bir Başkan ve Yönetim Kurulu'nun yönetiminde, bu çalışmaları geliştirmekte ve alınan kararlar, Yönetim Direk-

törü tarafından uygulanmaktadır. Bu çalışmaların hangi ülkeden gelen hangi ünlü bilginler tarafından geliştirilegemekte olduğunu belirtebilmek için, VIII. Uluslararası Sibernetik Kongresi, organize komitesi'nin kuruluş biçimini açıklamamız, yeteri kadar fikir verecektir.

Kongre Başkanı: Georges R. Boulanger (Belçika). Başkan Boulanger, Brüksel Üniversitesi Polyteknik Fakültesinde Profesördür.

Üyelere gelince: Stafford Beer, (İngiltere). Stafford Beer, çağımızın en ünlü Sibernetik Bilginlerinden biridir. İnsan ve Makine Bilgi Alış Verişi ve Gelecekteki Toplumun Sibernetik Yapısı hakkında, çeşitli bildiri ve kitapları bulunmaktadır. John Diebold (Amerika Birleşik Devletleri). John Diebold, Sibernetik Sistemin, otomobil imalatında, insan eli işe karışmaksızın uygulanması esaslarını ortaya koyan ilk ünlü teknisyendir. 1947 yılında, bu sistemi "Otomasyon" adı ile tanımlayan ilk bilginidir. "Makinelerin Kendiliğinden Çeşitli Makineleri Yönetimi" konusunda, çeşitli araştırmaları ve özellikle teknik uygulamaları olan bir bilgin ve teknisyendir. Georges Gueron (Fransa). Gueron, Société Internationale des Conseillers de Synthese'nin İkinci Başkanı'dır. Gordon Pask (İngiltere). Pask, İngiltere'de Sistem Araştırmaları Ltd.'nin Direktörüdür.

Buraya kadar yazdığımız Başkan ve Üyelerin ünlü kişilikleri yanında, hangi ülkeden geldikleri de dikkatinizden kaçmamıştır. Belçika, Fransa, Amerika Birleşik Devletleri ve İngiltere'nin ünlü Sibernetikçileri, bir araya gelmiş durumdadır. Şimdi de VIII. Uluslararası Sibernetik Kongresinin Komisyonlarına bir göz atalım. Komisyonların, inceleme konuları ve komisyonu oluşturan Başkan ve Üyeler, Sibernetik konusundaki Uluslararası çalışmalar hakkında daha açık bir fikir verecektir.

Birinci Komisyon: Sibernetik Prensipleri ve Genel Sistem Teorileri Komisyonu'dur.

Komisyon Başkanı, Francis Cullot (Fransa) Uluslararası Biyo-Matematik Derneği Başkanı'dır.

İkinci Başkan Yrjo Ahmavaara (Finlandiya) Matematik ve Metodoloji Profesörüdür. Üyelerden Ernst P. Bileter (İsviçre) Fribourg Üniversitesi Matematik Profesörüdür. Komisyon Sekreteri Melle Maria Verdejo ise (İspanya)'dan gelmektedir.

İkinci Komisyon: Sosyal Sistemlerde Sibermetik Komisyonu'dur.

Komisyon Başkanı, Rolf T. Wigand (Amerika Birleşik Devletleri) Arizona State Üniversitesinde Profesördür. İkinci Başkan George E. Lasker (Kanada) Windsor Üniversitesini Profesörlerindedir. Üyelerden Hajime Myoken (Japonya) Nagoya Üniversitesinde Profesördür. Komisyon Sekreteri Miss Joanna Soteropoulou ise (Yunanistan)'dan katılmaktadır.

Üçüncü Komisyon: Mekanik Sistemlerde Sibermetik Komisyonu'dur.

Komisyon Başkanı, Peter N. Mbaeyi (İngiltere) College of Technology of Paisley'de Matematik Profesörüdür. İkinci Başkan Carmelo Genovese (İtalya) L'Académie des Beaux-Arts de Florence'da Profesördür. Üyelerden Piotr Jedrejowich (Polonya) Gdynia'da Merchant Marine Academy'de Lektür'dür. Komisyon Sekreteri, Michel Lamotte (Fransa) Nancy Üniversitesinden gelmektedir.

Dördüncü Komisyon: Biyoloji ve Tıp'da Sibermetik Komisyonu'dur.

Komisyon Başkanı, Jan Droogleever Fortuyn (Hollanda) Groningen Üniversite Hastanesi Nöroloji Profesörüdür. İkinci Başkan Constantin Balaceanu (Romanya) Bükreş'te National Institute of Geriatry'de Doktordur. Üyelerden Mirosljub Kljajic (Yugoslavya) ise Ljubljana Üniversitesini Josef Stefan Enstitüsü'nde araştırmacıdır. Komisyon Sekreteri olan Rolanda Lara ise (Meksika)'dan toplantıya katılan bir mühendistir.

VIII. Uluslararası Sibermetik Kongresi'nin iki Sempozyumunda iki bildiri yer almaktadır. Bunlardan biri, Belçika'dan Fernand E. Mairlot tarafından sunulan "Kompüterdeki Bilgi Kavramı'nın Çeşitli Yönleri" adını taşımaktadır. Diğeri ise, "Daha Geniş Alanlı Sistemlerde Simulasyon İçin Sibermetik Uygulama ve Genel Sistem Teorileri" adını taşımaktadır. Bu konu da, Kanada Üniversitesinden Bilim ve Mühendislik Fakültesi Profesörlerinden (University of Ottawa) Tuncer Ören tarafından sunulmaktadır.

Tuncer Ören ile Kanada Üniversitesi adlarını yanyana gören okuyucular bir anda şaşkınlık

duymakta haklıdırlar. Evet, Dr. Tuncer Ören, bir Türk'tür. Makine Yüksek Mühendisidir. Amerika Birleşik Devletlerinde Simulasyon konusunda Doktora vermiştir. Kanada'da Ottawa Üniversitesinde Sibermetik Kürsüsünü kurmuştur ve aynı Üniversite'de Profesördür. Ülkemiz için büyük bir gurur kaynağı olan Dr. Tuncer Ören, ne hazindir ki, ülkemizin hiçbir üniversitesinde Sibermetik Kürsüsü olmadığı için, Kanada Üniversitesinden bu toplantıya katılmaktadır.

Değerli dostum Dr. Tuncer Ören, halen, Hollanda'dadır. Ottawa Üniversitesi tarafından bir yıl süre ile Hollanda'ya, Wageningen Agricultural University'ye gönderilmiştir. Dr. Ören, Hollanda'daki Üniversite'de bir yıl profesör olarak çalıştıktan sonra yeniden Kanada'ya dönecektir. Burada, bizim için hazin olan ikinci durum da, değerli dostum Dr. Tuncer Ören'in bilimsel çalışmalarından, yararlanabilme konusunda, ülkemiz bilim çevrelerinden bugüne dek hiç bir istek gösterilmemiş olmasıdır. Dr. Tuncer, Kanada'da Ottawa Üniversitesinde "Sibermetik Kürsüsü"nü kurabilmekte; Simulasyon çalışmaları yanı sıra Sibermetik konusunda bilimsel çalışmalara yönelmekte; Uluslararası toplantılarda, yalnız bildiriler sunmakla kalmamakta aynı zamanda, yönetim kurullarında görevler almakta ve adını tüm Dünya'ya duyurmaktadır. Batı ülkeleri onun bu çalışmalarından gereği biçimde yararlandıkları halde, Dr. Tuncer, bütün iyi niyetli davranışlarına rağmen, bu çalışmalarını ülkemiz gençliğine de iletebilme isteklerini kabul ettirememektedir.

Bu yaz, İstanbul'da Kalamış'da Dr. Ören ile saatlerce dertleşirken, kendisinin Simulasyon konusundaki son gelişmeleri, hiç olmazsa yaz aylarında Türkiye'ye geldiği zaman Üniversite öğrencilerine öğretim yolundaki önerisinin, reddedilmesine, bir türlü bir anlam veremediğini belirten sözleri, hiç mi hiç aklımdan çıkmamıştır.

Bilim ve Teknik Okuyucuları hatırlayacaklardır. Derginin 114. sayısında "Prof. Feza Gürsey Oppenheimer Ödülünü Aldı" başlıklı bir yazı yayınlanmıştı. O yazıda Dr. Mehmet Koca, acı bir dil ile, Prof. Feza Gürsey'in O.D.T. Üniversitesinden ayrılmaya mecbur edilmesi sonucu, çalışmalarını Amerika'da Yale Üniversitesinde sürdürmeye başladığını; Oppenheimer Ödülünü de Yale Üniversitesini Profesörü olarak aldığını; Profesör Feza Gürsey'in de bu durumdan dolayı büyük bir üzüntü duyduğunu; yazmıştı (2).

Oppenheimer Ödülünü bir Türk Bilgini olan Prof. Feza Gürsey kazandığı halde, bu ödülü, O.D.T.Ü. Profesörü olarak değil, Yale Üniversitesinden

tesi Profesörü sıfatı ile aldığı için, kıvanç payını da Yale Üniversitesi almıştı.

Aynı durum, Dr. Tuncer Ören için de söz konusudur. Kanada'da Ottawa Üniversitesi, Dr. Tuncer Ören'in bilimsel çalışmalarını büyük bir içtenlikle desteklemektedir. Kalamışta, kütüphanenin önünde konuşurken, şunları söylemişti:

— Ottawa'da göreve başladığım zaman, Sibernetik, simülasyon ve Kompüter teknolojisi hakkında 30 - 40 cilt kadar kitap bulunuyordu. Bu kadar kitap ile bilimsel çalışmalarını yapılamayacağını Ottawa Üniversitesi yöneticilerine belirttim. Bana, istediğim kadar kitap alabileceğimi söylediler. Şimdi, şu senin kütüphanedeki kitaplarının tamamı kadar, yalnız Sibernetik ve Simülasyon ile ilgili kitap, Ottawa'da benim çalışma odamda yer alıyor!

Bilim adamı, bilimsel çalışmalara yönelebilmesi için, gerekli olanakları arar. Bu olanakları elde edince de, yapıtlarını vermeye başlar. Ona, bu olanakları sağlayan ülkeler de onun yapıtlarından yararlanmaya bakar. Uluslararası toplantılarda da, o bilgene, bu olanakları sağlamanın karşılığını, o ülke alır. Başarıların kıvançını ve olumlu sonuçlarını da o ülke toplamış olur.

Gerçi, Sibernetik: "Karşılıklı Bilgi Alış - Verişi Kontrol ve Yönetim" bilimi olduğu için, Sibernetikçiler, durmaksızın birbirleriyle bilgi alış - verişinde bulunmaktadırlar. Ancak, bu bilgi alış-verişinde, dağarcığında "Az Bilgi" olan kişinin katkısı da, hem kendisine hem de ülkesine, o derecede "Az" olmaktadır.

Tam burada, bazı okuyucular, çok haklı olarak,

— Ülkemizde, bu konuda bir şeyler yapılıyor mu? Bilimsel toplantılar düzenleniyor mu?..

sorularını sıralayabilir. Hemen cevaplamaya çalışalım.

Bu satırların yazarı, Ülkemizde, Sibernetik'in çeşitli bilimlere uygulanması (özellikle sosyal bilimlere uygulanması) hakkında iki seminer'in düzenlenmesinde, elinden geldiğince katkıda bulunmaya çalışmıştır. İkinci seminer Ankara'da düzenlenmiştir. 28 - 31 Ocak 1974 tarihinde yapılan "Hukuk"da Sibernetik ve Bilgisayar Kullanımı Semineri", tam dört gün sürmüştür. Bu seminerlere, dışarıdan üç yabancı uzman davet edilmiştir. Toplantılara, Ülkemizin en yüksek Adli Yargı Organları ile İdarî Yargı Organları Başkan ve Üyeleri, Üniversite Profesörleri, Yargıç, Savcı ve Avukatlar, Doktorlar, Mühendisler ve Elektronik Bilgi İşlem Uzmanları katılmışlardır. Seminer toplantıları boyunca, gerçekten çok olumlu çalışmalar yapılmıştır. Hukukçular,

"Adalet Dağıtımında Karşılaşılan Güçlükler"i dile getirmişler, buna karşılık Sibernetikçiler ve Elektronik Bilgi İşlemciler, çözüm yollarını göstermişler ve batıdaki uygulamalardan örnekler vermişlerdir. Çeşitli meslek dallarından gelen insanlar, bu seminerde aynı "Dil"i konuşur olmuşlardır. Çünkü, "Karşılıklı Bilgi Alış-Verişi, Kontrol ve Yönetim" bilimi olan Sibernetik, onları bu "Bilgi Alış-Verişi" ile kaynaştırmıştır. Seminer'in sonunda ise, heyecanla, sekiz madde den ibaret "Temenni Kararı" alınmıştır. Bu dilekeler, sıra ile şöyle idi:

1. Türkiye'de bu konularda Millî Bir Organizasyon kurulması ve Başbakanlığa bağlı olarak örgütlenmesi;
2. Üniversitemizde, Sibernetik ve Enformasyon konularında bilimsel çalışmalara yönelmesi;
3. Yasalarımızın, Yargıtay İçtihad ve Kararlarımızın, ilgili kuruluşlarca düzenlenmeye çalışılması; Adli Sicillerimizin, elektronik makinelerden yararlanmayı ön görececek bir düzeye getirilmesi;
4. Bu konuda, gerekli yasa değişiklikleri yapıncaya kadar, Yüksek Yargı Organları, Adalet Bakanlığı ve Türkiye Barolar Birliğince, Sibernetik, Bilgi İşlem ve Sistem Analizcisi uzmanlardan yararlanılarak, "Uygulamaya Hazırlık" çalışmalarına geçilmesi;
5. Adalet Bakanlığı Teşkilât Yasaasının, böyle modern bir yapıya uygun bir biçimde düzenlenmesi; modern ve yeni bir "Adli Sicil Yasası"nın çıkarılması;
6. Devlet Planlama Teşkilâtınca, "Hukukun Üstünlüğü Prensipleri" uyarınca, Adalet hizmetlerinin yerine getirilmesi için, öncelik tanınması;
7. Hukukçu, Sosyolog ve Psikologun birlikte çalışmalarını sağlamak üzere "Bilgi İşlem" ve "Sistem Analizi" kurslarının açılması;
8. Yukarıdan beri sıralanan ve Seminer boyunca zorunluluğu daha açık ve belirgin hale gelen atılımlar için, yöneticilerce bu konuya gereğince eğilinmesi.

Bu dilekler, Seminer çalışmalarını düzenleyen Millî Prodüktivite Merkezi tarafından yetkililere ve yöneticilere iletilmiş, ayrıca, tüm Seminer çalışmalarını kapsayan kitap da (Temenni Kararı ile birlikte) 1975 yılında Ankara'da yayınlanmıştır (3).

Bu seminer'in düzenlendiği tarihten bu yana, tam dört yıl geçti. Ne yazık ki, bugüne dek, alınan "Temenni Kararı"nın bir tekinin bile uygulanmasına geçildiğini göremedim.

Oysa, Sibernetik'in Hukuka uygulanmasının en basit fakat en olumlu sonuçlarını sağlayan "Adli Siciller"den işe başlanılabildi. Böylece, herhangi bir kişi hakkında kovuşturmaya başlandı-ğı anda, o kişi hakkında, sıhhatli bilgiler, bir anda elde edilebilir bir duruma getirilebilirdi. Bundan sonra da "Yasa"ların toplanıp düzenlenmesi işlemine geçilebilirdi. Böylece de "Elektronik Makinenin Hafızasında Toplanan" Yasa hükümleri arasında birbirleriyle çelişen maddeler, seçilip ayıklanabilir, "Hukuksal Hata ya da Yanılmalar" önlenebilirdi. Batı ülkeleri, bu konudaki çalışmalara böyle başlamışlardı.

Nitekim, Avusturya Federal Cumhuriyetinde, 1 Ekim 1968 yılında kabul edilen yeni "Yasa" ile, bu konuda büyük bir aşama elde edilmişti. Avusturya'da kısa E K I S adı ile bilinen bu durum, Almanca "Elektronischen Kriminalpolizeilichen Informations System" kelimelerinin baş harflerinin alınmasından meydana getirilmiştir. "Suçlulara ait zabita kayıtları ve Bilgi Alış - Verişinin Elektronik Olarak Düzenlenmesi Sistemi" olarak tanımlayabileceğimiz, bu sistem ile Avusturyalılar, bu konudaki çalışmalarını dört yılda tamamlayabilmişlerdir. Ondan sonra da, "Mahkeme Kararları" "Yargıtay Kararları" ve "Yasa"ların düzenlenmesi işlemine geçmişler ve bu durumu da sağlamışlardır.

Almanya'da ise, aynı konu üzerinde 1967 yılında çalışmaya başlanmıştır. Dr. Fritjof Haft, bu bilimsel ve teknolojik gelişmeyi, kitabında "Hukukda Otomasyon" başlığı altında şöylece belirtmektedir:

"... 1967 yılında, Almanya'da Adalet Bakanlığında, "Hukuksal Bilgi Alış - Veriş Sistemi"nin geliştirilmesi için, bir ön planlama başlamıştı. Çeşitli çalışmalar yapılmış ve 1969 yılında "Bilgileri İşlemek İçin Çalışma Grupları" — Arbeitsgruppe für Datenverarbeitung — ile "Bilgileri İşleme Komisyonu" — Kommission für Datenverarbeitung — kurulmuş ve çalışmalarda, çeşitli görüşler ileri sürülmüştü." (4)

Sonuçta da, kısaca "E D V und Rehct" denilen "Hukukda Elektronik Bilgi İşlem Sistemi"ne ulaşılmış oldu. 1970 yılında bu konuda çıkarılan "Yeni Yasa" ile, bütün hukuksal işlemler, Elektronik Makinelerle sağlanmaya başlandı. Kısaca, Almanlar da bu işi dört yıl içinde tamamlamış oldular. Oysa, yukarıda belirttiğim gibi, Ankara'da yapılan Seminer'den bu yana tam dört yıl geçti ve bu dört yıl içinde bu konuda ülkemizde hiç bir girişim yapılmadı. Yapılmış olaydı. Herhalde, şimdiye dek, "Adli Sicil"ler bir düzene sokulmuş olacaktı. Gerçi, "Yargı Makineleri"nin yapılması aşamasına, gelinmeyecekti. Fakat,

Hukuksal uygulamada bugüne dek süregelen aksamalar, hatalar ve yanlışlıkların önü alınmış olacaktı. En azından "Hukuksal Sibernetik" konusunda, ülkemizde de ilk adım atılmış olacaktı.

Yukarıda VIII. Uluslararası Sibernetik Kongresi Komisyonlarının adlarını, ayrı, ayrı belirtmiştim. Bir yanda, "Sibernetik Prensipleri ve Genel Sistem Teorileri" komisyonu çalışmalarını sürdürürken, diğer yanda "Sosyal Sistemlerde Sibernetik" komisyonu, Sibernetik'in "Sosyal Yapı ile İlişkisi" hakkında yapılagelen aşamaları incelemektedir. Üçüncü komisyon olan "Mekanik Sistemlerde Sibernetik" komisyonu ise, makinelerin, karşılıklı bilgi alış - verişleri sonunda, ortaya çıkan en son durumları ve "Canlı Varlıklar Gibi Düşünüp Karar Verebilen Üstün Makineleri" incelemektedir. Diğer komisyon da ise "Biyoloji ve Tıp'ta Sibernetik" biliminin ne gibi aşamalar meydana getirdiği ve bu bilimlere ne kadar geliştirdiği incelenmekte ve ortaya çıkarılan yeni buluşlar üzerinde tartışma ve araştırma yapılmaktadır.

Bu kongrede sunulan "Bildiriler"i ve yapılan çalışmaları, ileriki yazılarımda, özet biçiminde de olsa, sizlere iletmeye çalışacağım. Sibernetik'in en son gelişmelerinden, bu konuya ilgi duyanlara ve genç kuşaklara bir şeyler vermeye çaba göstereceğim. Gerçi, Üniversitelerimiz ve yetkili bilim kurumlarımız, henüz Sibernetik konusunda ciddi bilimsel çalışmalara yönelmemişlerdir. Fakat, onların, yakın bir gelecekte "Sibernetik Araştırma ve Çalışmalar"a yöneleceği umudunu hâlâ saklıyorum. Dilerim ki, bu umudumun en kısa zamanda gerçekleştiğini görebilmek mutluluğuna erişebileyim.

Hiç kuşku yok ki, "Bilim Yapmak" zor bir iştir. Gerektiğinde, günlerce yemeden, içmeden laboratuvarına kapanmayı zorunlu kılan bir çalışmadır. Heyecanlı nutuklar atmak gibi ucuz çalışmalar dışında kalabilmek işidir. Yalnızca, bilimsel gelişmeleri izleyerek, ülkesinin, bu bilimsel düzeye ulaşabilmesi için, kendisini, bu uğraşıya adayabilmektir. Bilimsel çalışma dışında, hiç bir heyecan fırtınasına kendisini kaptırmama başarısıdır. Çalışma sonunda yapıtları ortaya çıktığı zaman da "— Ben Ülkeme Bunu Kazandırdım!." kıvancını duyabilmek ve yalnızca bununla yetinip, mutlu olabilmektir.

İşte, Bilim ve Teknik okurları arasında, yalnızca bu heyecanlı dolu binlerce araştırmacı ve geleceğin bilim adamları olduğuna inandığım için, bu konudaki gelişmeleri, onlara iletmeye çalışıyorum. Dilerim ki, onlara, Sibernetik konusunda ciddi bilimsel araştırmalar yapabile

olanakları sağlansın. En kısa zamanda, "Siberetik Kürsüleri" açılsın. "Biyo-Siberetik", "Medikal-Siberetik", "Sosyo-Siberetik", "Psiko-Siberetik", "Hukuksal Siberetik" v.b. laboratuvarlar, kurulmuş olsun.

O zaman, hiç kuşku yok ki, genç bilim adamları, çalışmalarının olumlu sonuçlarını vereceklerdir. Böylece de, Ülkemiz, tarihin gerisinde kalmak talihsizliğinden kendisini kurtarmış olabilecektir. Böylesine bir heyecanla çalışmaya girişildiği anda, Uluslararası toplantılarda, büyük yankılar uyandıracak "Bildiri" ya da "Buluş"ların yaratıcıları ve en büyük bilim ödüllerinin sahipleri, genç bilginlerimiz olacaktır. Başarıları, tüm insanlığın hizmetine sunulurken, mutluluk ve kıvanç payı da, kendileriyle birlikte Ülkemize ait olacaktır. Burada, kendilerine olanaklar sağlanmadığı için, yabancı ülkelere gitmek zorunda kalan ve bilimsel çalışmalarını ancak oralarda

sağlayabilen bilginlerimizin, başarılarından, habermiz bile olamayacağını, gözden irak tutmayalım.

Bütün bunları dikkate alarak, dilerim ki, hiç olmazsa, genç kuşakların, Ülkemize Siberetik konusunda katkılarda bulunabilmelerini sağlayabilmek için, gerekli olanaklar, en kısa zamanda kendilerine verilsin.

- (1) AKMAN Toygar, *Bilimler Bilimi Siberetik*, Milliyet Yayınları Ltd. Çağaloğlu, İstanbul, 1977.
- (2) KOCA Mehmet, *Profesör Feza Gürsey Oppenheimer Ödülünü Aldı. Bilim ve Teknik*, Sayı 114, Mayıs 1977, Sa: 1 - 2, Ankara.
- (3) MİLLİ PRODÜKTİVİTE MERKEZİ, *Hukukda Siberetik ve Bilgisayar Kullanımı Semineri*, Ankara, 1975.
- (4) HAFT Fritjof, *Elektronische Datenverarbeitung im Recht*, J. Schweitzer Verlag, Berlin 1970, Sa: 18.

- *Toplum, bilime teknik ve bilgi için ihtiyaç gösterir, ya da daha basitçe söylenirse, aletler ve bilgellik için. Toplum aletlerin karşılığını pek güzel öder. Bilgiye gelince onun hakkını vermek daha güçtür. Onu elde etmek; daha ucuz, daha geçerli, insan yaşantısının daha fazla bir parçası, herkesce daha fazla paylaşılan ve herkesin daha fazla merakını uyandıran bir şey olmalıdır.*

James C. FLETER

- *Orta yaşın zihinsel sorunlarından bazıları, belki de aslında insanların gençliklerini yitirmelerinden dolayı özeldüklerinden ileri gelmektedir. Genellikle süreç kendini inkârla başlar ... görünüşe olan ilginin artması; muhtemel ikinci kademe öfkedir, birey orta yaşa yaklaştığının farkına varıp da dünyayı ateşe vermediğine üzülmeğe başladığı zaman, onu da anlamaya başlar. Üçüncü kademe çöküntü ve dermansızlıktır; birden bire hayatın hiç bir hedefi kalmaz —kişi heyecanını, coşkusunu yitirir— makinenin istimi kalmamış gibidir. Her şeyi kabul, son kademedir, orta yaşlı kişi kendisiyle barış yapar ve ideal bakımdan buna, hayatta olumlu bir boyut olarak bakmağa başlar.*

Wallace DENTON

- *Bilim ve uygulamalı bilim —insanın yaratıcılığının öteki her yönü gibi— kendi yaratıcılığının geniş belirsizliği ile beraber yaşamağı ve onunla geçinmeği öğrenmelidir. Bu her mesleğin karşılaştığı yaşayan, ahlâksal ve dinsel bir sorundur, fakat ben öyle zannediyorum ki, bir vakitler din adamlarına o nasıl yeni gelmişse, bugün bilim adamlarına da öyle yeni gelmektedir.*

Rev. Langdon GILKEY