

Ord. Prof. BURHANEDDİN SEZERAR'ın  
ESERLERİ (Kronolojik sıra ile)  
MÜTEVAZİN ELEKTRİK. I. Cilt. İstanbul 1930  
Yüksek Mühendis Mektebi Matbaası. 600 s.  
şekilli.  
-k Nafia Vekâleti Yüksek Mühendis Mek-  
tebi Kütüphanesi: 3.

TATBİKİ ELEKTRİKTEN ELEKTRİKLİ CER  
İstanbul 1936, Yüksek Mühendis, Mektebi  
Matbaası. 228 s. şekil ve cetveli.  
-k Nafia Vekâleti Yüksek Mühendis Mek-  
tebi Kütüphanesi: 25.

TATBİKİ ELEKTRİKTEN ELEKTRİKTE TA-  
KAT VE SARFIYAT MESAHASI VE TEN-  
VİR USULLERİ. İstanbul 1936, Yüksek Mü-  
hendis Mektebi Matbaası. 104 s. şekil ve  
cetveli.  
\* Nafia Vekâleti Yüksek Mühendis Mek-  
tebi Kütüphanesi: 33.

TATBİKİ ELEKTRİKTEN KUDRETİ ELEK-  
TRİKİYE İSTİHSAL VE TEVZİİ. İstanbul  
1937, Yüksek Mühendis Mektebi Matbaası,  
250 s. şekil ve cetveli, 2 planş.

\* Nafia Vekâleti Yüksek Mühendis Mek-  
tebi Kütüphanesi: 36.

TATBİKİ ELEKTRİKTEN ELEKTRİĞİN SA-  
• NAYİDE KULLANILIŞI. İstanbul 1938,  
Yüksek Mühendis Mektebi Matbaası. 197  
S., 263 şekil  
\* Nafia Vekâleti Yüksek Mühendis Mek-  
tebi Kütüphanesi: 41.

ELEKTRİK ÖLÇMELERİ I Cilt. İstanbul 1949,  
Üçler Basımevi vn + 334 s. 238 şekil.  
\* İstanbul Teknik Üniversitesi Kütüpha-  
nesi : 197.

ELEKTRİK ÖLÇMELERİ II. Cilt. İstanbul  
1949, Üçler Basımevi, vn + 474 s., 329 şekil.  
-k -İstanbul Teknik Üniversitesi Kütüpha-  
nesi : 219.

ELEKTROTEKNİK NOTLARI (Doç. Süreyya  
Elbi ile müştereken) İstanbul 1951, Teknik  
Üniversite Matbaası, viii + 436 s. 304 şe-  
kil.  
it İstanbul Teknik Üniversitesi Kütüpha-  
nesi : 240.

## FEN DÜNYASININ İKİ BÜYÜK KAYBI

# Ernesi LAWRENCE ve, Frédéric JOLIOT

Dr. Muammer ÇETİNCİLİK  
Y. Müh - Dr.

İlim âlemi son günlerde birbiri ardısıra  
iki büyük Atom âlimini kaybetmiş bulunuyor.  
Bunlardan birisi, 27 ağustos 1958 çar-  
şamba akşamı bir ameliyat neticesinde Bir-  
leşik Amerika'da «Pablo - Alto» hastanesinde  
gözlerini kapayan meşhur Amerikan fizikçisi  
Dr. Ernest Lawrence'dir. 29 yaşında iken ilk  
atom parçalama makinası olan (Cyc'otron) u  
icadeden Lawrence, son zamana kadar Berke-  
ley'deki California Üniversitesinin Radyasyon  
Lâboratuvarı direktörü idi, ve geçen ağustos  
ayında Cenevre'de toplanan «Nükleer İnfilâk-  
ların İlmî Deteksiyonu Milletlerarası Kongre-  
si» ne katılmıştı. Lawrence'in yalnız atom  
transmütasyonlan sahasında değil, fiziğin tıp  
ve' biyolojiye tatbikinde de beşeriyete büyük  
hizmetleri dokunmuştur. Diğer â im ise, 14  
Ağustos 1958 perşembe akşamı Paris'teki  
«Saint - Antoine» hastahanesinin «Peyrot»  
pavyonunda Losemi'den mustarip olauk ve-  
fat eden, fransız atom fizikçisi Dr. Frededic  
Joliot'dur. Radyumu keşfeden meşhur fizikçi-  
lerden Pierre ve Marie Curie'nin damadı olan

Joliot, Nükleer Fizik sahasındaki çalışmaları-  
le ve «Sun'î Radyo - aktivite» nin keşfi ile  
şöhret kazanmıştı. Son ana kadar «Collège de  
France» da ve «Sorbonne» da profesörlük edi-  
yordu Bu her iki âlim de Nobel mükâfatını  
kazanmışlar ve Atom bombasının keşfinde  
büyük rol oynamışlardır.

E mest Orlando LAWRENCE; 8 Ağustos  
1901 de, Birleşik Amerika'nın «South Dakota»  
eyaletinin (Canton) şehrinde dünyaya gel-  
miştir 1840 ta Amerika'ya hicret eden Nor-  
veçli bir aileye mensup olan Lawrence'in an-  
nesi Gunda Regina ve babası da maarif mü-  
fettişi Cari Gustavus'dur. 1918 -19 ders yılın-  
da Minnesota eyaletinin (Northfield) şehrin-  
deki «St. Olaf's» kollejinde okuduktan sonra  
gene «South Dakota» ya dönmüş ve 1922 de  
buradaki Eyalet Üniversitesini bitirmiştir.  
Bundan sonra Minnesota Üniversitesinden  
(M A.) derecesini alan Lawrence, bir yıl ka-  
dar, 1923 - 24 ders yılında, Chicago Üniversi-  
tesinde okudu ve daha sonra da doktora nam-

zedi olarak Yale Üniversitesine profesör W. Swann'ın yanına girdi. Buradan 1925 te (Ph. D.) derecesini aldıktan sonra «National Research Council» den bir turs kazanarak iki yıl daha aynı üniversitede çalıştı. Lawrence'in doktora tezi, «Işık frekansının bir fonksiyonu olarak Potasyum buharında Foto-elektrik olayın tetkiki» ne dairdir. Bundan sonra, gene Yale'de bir yıl kadar daha asistan - profesörlük etti ve 1928 de de «Berkeley» deki California Üniversitesine asistan - profesör ola-

lunmuşlardır. Dr. Ernest Lawrence, N. E. Edlerson ile de yüklü parçacıkların foto - iyonizasyonu sabasında birçok raporlar neşretmiş, 1932 de California Üniversitesinde bir Radyasyon Lâtoratuvarı kurmuş ve 1936 yılında da bu Lâtoratuvarın direktörlüğüne tâyin olunmuştur.

Dr. Ernest Orlando Lawrence, California Radyasyon Lâboratuvarında 1938 de 60 inçlik yanı 152 cm. çapında ve 225 ton ağırlığında bir Siklotron inşa ettirmiştir. Bu akseleratör



Dr. Ernest Lawrence «California Radyasyon Lâboratuvarında bir akseleratörün kumanda masası başında.

rak tâyin edildi. 1929 yılında, bu üniversitede ilk atom parçalama makinası olan (Cyclotron) Siklotron'u icadetti. 1930 yılının eylül ayında da Amerikan Millî Fen Akademisi âzalarının önünde Siklotron'un prensiplerini izah için hususî surette imâl ettiği bir modelle muvaffakiyetli bir demonstrasyon yaptı. Aynı yıl profesörlüğe asaleten tâyin olan Dr. Lawrence, o zamanlar ta'ebesi olan fakat halihazırda «M. I. T.» de fizik profesörlüğü yapan Stanley Livingston ile birlikte ilk siklotron'u teknik bakımdan daha da inkişaf ettirmişler ve bu hususta birçok neşriyatta bu-

1941 yılındanberi faaliyettedir. 1939 da Nobel Fizik mükâfatını kazanmış ve mükâfatı kendisine 29 Şubat-1940 ta merasimle takdim edilmiştir. 1941 de de A. H. Compton ve H. C. Urey ile birlikte Atom bombasının esasını teşkil eden Fisyon meseleleri üzerinde çalışmıştır. İkinci Dünya Savaşı sonunda Radyasyon Lâboratuvarında 184 inçlik yani 467 cm. çapında yeni bir (Cyclotron) daha inşa eden profesör Lawrence, bu akseleratörle 200 MeV. luk Deuton tanecikleri ve 400 MeV. luk Alfa tanecikleri elde etmeğe muvaffak olmuştur. Bu siklotronun manyetik devresi için 3700

dan sonra cemiyet hayatında gittikçe ehemmiyet kesbeden müteşebbis geçen asırda şöretinin azamisine ulaşmış, ancak sosyal sadadaki ihmalkârlığı setebiyile son 60 - 70 sene içinde bu şöhretinden biraz kaybetmiş de bugün tenevvür etmiş bir tip olarak eski ehemmiyetini tekrar elde etmiştir.

Sanayi hareketinin başlangıcında sermaye sahibi ile müteşebbis aynı kimse idi. Fakat zamanla bir sermaye piyasası doğdu ta şirketler teşekkül etmeye başlayınca daha ziyade parası ile değil fakat kabiliyetleri ile şöhrete ulaşan müteşebbis tipi meydana geldi. Nasıl ki siyasî sahada bir takım liderlere ihtiyaç varsa iktisadî sahada da aynen böyle liderlere ihtiyaç vardır. İktisadî sahanın bu liderleri ise müteşebbislerdir. Her müteşebbis, sevk ettiği müessese için muayyen bir gaye ve bunun tahakkuk için de muayyen bir organizasyon vazeder. Gerçi o, mesai arkadaşları ile müdavelei efkârda bulunup fikirleri müzakere yolu ile olgunlaştı. Ancak tıpkı bir geminin kaptanı gibi, vazeden hedefe ulaşmak için âni kararlar almak müteşebbisin en mühim hususiyetlerindedir. Çünkü zamanımızda iktisadî meseleler öyle karışık bir hal almış ve öylesine iktisat dışı bir takım faktörlerin tesiri altına girmiştir, ki işi olurluna bırakarak vasat tipten fânilerin, bunların içinden çıkması hemen hemen imkânsızlaşmıştır.

İktisatçı ve sosyolog Joseph Schumpeter (25 yaşında yaptığı bir doktora tezi ile şöhret yapmış bir Avusturya fikir adamı olan Schumpeter, Amerikada yerleşmiş bulunuyordu) müteşebbisin vazifelerini şöyle hülâsa eder:

1. Yeni mamullerin veya mevcutlarında yeni kalitelerin istihsalı ve bunların tutunmasının temini,
2. Yeni imalât usullerinin tatbiki,
3. Sanayide yeni organizasyon şekillerinin tatbiki,

4. Yeni satış pazarları bulunması,

5. Yeni ham madde membarları temini.

Maamafih Schumpeter, artan organizasyon ve rasyonalizasyon hareketleri ile gittikçe büyüyen işletmelerin, müteşebbisî yavaş yavaş ortadan kaldıracığı kanaatinde idi. Nitekim devletleştirme mevzuunda İngiliz İktisatçılarından John Maynard Keynes de benzer fikirler ileri sürmüştür. Keynes'e göre işletmeler büyüdükçe, kendi kendilerini devletleştirirler, çünkü büyüyen işletmelerde sevk ve idare edenler arasındaki münasebetler şahsi olmaktan çıkarak gayri şahsî bir hal alır ve bu da müteşebbisin ehemmiyetini azaltır.

Bu iki mütefekkinin iddialarında bir miktar hakikat payı varsa da tatbikat onları endişelerini haklı çıkarmamıştır.

Yukarıda beş madde içinde toplanan vazifelerini başarmak için müteşebbis, geniş bir ihata kabiliyetine, esaslı tetkik ve tehebulara, kendine lüzumlu doneleri toplayacak kabiliyetli yardımcılara muhtaçtır. İyi bir müteşebbis hiç bir zaman teferruatla uğraşmaz. Onun en mühim vasıflarından biri «*ehem ile mühim*»i ayırt etmek ve «*ehem*» olanlardan mutlaka kendisinin yapması lâzım gelenler müstesna diğer bütün işleri ehil olan elemanlara havale yani selâhiyetleri delege etmektir. Bunu yapamayan ve kendisini, «*boşluğu dol durulamaz bir kimse*» telâkki eden müteşebbis bu sığfata lâyık değildir. Çünkü iyi bir müteşebbis her şeyden evvel bilmelidir ki bu fânî dünyada her şey insanın daha iyi yaşaması için bir vasıttandır; barettir. Hiç bir işletme, hiç bir mamul, hiç bir eser gaye olamaz. Bu bakımdan her endüstri işletmesinin teknik - iktisadî cephesi yanında bundan daha da mühim olan içtimaî bir cephesi vardır. Fakat maalesef çok fazla maddileşen çağımızda mesele'nin bu tarafı çok kere unutulmaktadır. Arada sırada bu hakikati hatırlamak ve hatırlatmak muhakkak ki faydalı olur.

Aşağıda yazılı tarih yer ve mevzularda VDI ve VDE'nin muhtelif mütehassısları tarafından konferanslar verilecektir.

Konferanslara iştirak etmek isteyip VDI ve VDE azası olmayanlardan 35-40 DM. kadar bir ücret alınacaktır.

Azalarımıza duyurulur.

ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI

KONFERANSLAR :

1 — Elektrik tahrik tekniğinde *kumanda* va ayar (16-17 Ekim 1958 - Aochen'de)

2 — Toz tekniğinin 30 jenetı, netlceUr ve İstikbale ait d'jjunceler (5 - 7 Kasım 1958 - Bad Godejberg)

3 — Mjrtma - Havalandırma va Klmatfzasyon dö - 17 Ekim 1958 - Stuttgart)