

3—Yılın belirli ve uzun bir döneminde geceleri dışarıda yatmayı adet edinen güney ve güneydoğu halkımızın sıtma taşıyıcısı sivrisineklerle ilişkisinde bir artış görülmektedir.

4—Sağlık şartlarının düzensiz olduğu ve gün geçtikçe genişleyen gecekondu bölgelerinde çeşmeler civarında meydana gelen su ve kanalizasyon sularının oluşturdugu birikintiler aynı sinekler için birer çoğalma yeri olmaktadır.

5—Güneyde ve özellikle Adana bölgesinde karayolları kenarındaki levhalara bakıldığında çeşitli firmaların değişik insektisit (Böcekkıran) reklamlarına çokca rastlanmaktadır. Bu yörelerde bitki zararlılarına karşı plânsız ve programsız olarak geniş şekilde kullanılan bu ilaçlara karşı anofellerde bir direnç oluşmuştur.

Sivrisineklerin insektisitlere direnç kazanması sıtma savaşı yönünden önemli olmaktadır. Yetersiz ve uygunsuz uygulamalar ve genetik faktörler bu direnç geliştirmede başlıca neden olmaktadır.

6—İç ve dış turizm, askeri hareket ve

manevralara ek olarak haç nedeniyle meydana gelen hareketler ve yurdumuzda sıtmanın çoğalma ve yayılmasında uygun bir bölge olan Çukurova ve Güney Anadoluyla Türkiye'nin duyarlı diğer yörelerine yönelik işçi akınları ve bunların konaklama yerlerinin sağlık şartlarından uzak oluşları sıtmanın Türkiye'nin bir çok bölgelerine yayılmasını kolaylaştırmıştır.

7—Sıtmanın artık Türkiye'de bir problem olmaktan çıktığı düşünülerek, sıtma savaşı örgütlerinin daraltılması ve personelin dağıtılması da bu yayılışı hızlandıran etkenler arasında olmuştur.

8—Sıtma parazitlerinin çeşitli ilaçlara karşı direnç kazanması da önemli bir problem olmaktadır.

9—Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığında sıtma ödeneğinin, 1925-1934 yıllarındaki bütçeye oranla tutarı % 17.2 olduğu halde 1955-1974 yıllarında bunun % 4.6-5.8 e, 1976 da ise % 5.6 düşürülmesi de sıtma salgınına kamçılayan etkenlerden olmuştur.

## OTOMASYON VE İNSANLIĞIN GELECEĞİNE ETKİLERİ

Arslan ÖZBEY

**E**ski devir düşünürlerinden Aristo; "İnsanların yapmak zorunda olduğu işleri ne zaman makinelere yaptırabilirsek, esaret müessesesi de o zaman ortadan kalkacaktır" demişti. Büyük düşünürün bu kuramı, bugün gerçekleşmiş durumdadır.

Bu gerçekleşme iki aşamada olmuştur. İlk aşamada makine, insanın kol gücünün yerine geçmiştir. Son aşamada ise; makine, insan beyni ve sinir sisteminin yapacağı işleri de üzerine almıştır. İlk aşama, İngiltere'de 1760 yıllarında, buharın makineye uygulanmasıyla başlamış ve kısa zamanda bütün ülkelere yayılmıştır. Buna ekonomi kitaplarında 'sanayi devrimi' adı verilmiştir.

Bu devirde su kuvvetinin, hayvan ve rüzgâr kuvvetinin çevirdiği değirmenleri, dokuma tezgâhları artık buhar kuvveti harekete getirmeye başlamıştır.

Sonradan petrolün keşfi ve patlarlı motorlarda kullanılması sonucu, işleri petrol enerjisi yapmaya başlamış, daha sonrada elektrik kuvveti gelmiştir.

Kısaca bu birinci devrede, buharın, petrolün ve elektriğin görevi sadece çarkları çevirmekten ibaret kalmıştır.

İkinci sanayi devrimi diye adlandırılan bugünkü devirde ise, makine sadece çark çevirmekle kalmamakta, üretim işlerinin tüm evrelerini üzerine almaktadır. İçinde bulunduğumuz bu ikinci sanayi devrine "Otomasyon Devri" denilmektedir. Otomasyonun kısaca tanımı: Gittikçe daha karışık ve daha güç işleri, insan müdahalesini alt düzeye indirmek suretiyle, çok daha çabuk ve garantili şekilde makinelerin yapmasını mümkün kılan sistem."

Bu konuda vereceğimiz çeşitli örnekler, sanırsız konunun kolaylıkla anlaşılmasını sağlayacaktır.

Amerika, Avrupa ve Japonya'nın büyük otomobil fabrikalarında, yüzlerce metre uzunluğundaki bir otomasyon makinesinin —A— ucundan beslenen madeni levhalar, kendi kendine ilerlemekte ve bu ilerleyiş sürecinde çeşitli ameliyeler oluşmakta —B— ucundan ise bir otomobilin önemli bir parçası olarak çıkmaktadır.

Demir-çelik fabrikalarının yüksek fırınlarında erimekte olan cevherler azaldığı takdirde, ne kadar azalma olduğunu, bu azalmayı telâfi için ne kadar cevher katmak gerektiğini hesaplayan ve bu hesaplama göre de maden cevherini



parçalayarak, kalıplar halinde keserek yüksek fırına iletiler, hep kendi kendine çalışan programlanmış aygıtlardır.

Postanelerde mektuplar - paketler, yine otomatik makineler sayesinde saatte 25.000 civarında tasnif edilerek, gidecekleri yerler bölümüne yerleştirilmektedir.

Ancak otomasyon sistemi, büyük bir tartışma konusunu da beraberinde getirmiştir. Bu konu da: otomasyonun yakın bir gelecekte büyük işsizliklere neden olacağı, bunun sonucu olarak da önemli sosyal bunalımların ortaya çıkacağıdır. Otomasyonun ne dereceye kadar zarar veya fayda getireceği konusunu şu evrelerde inceleyebiliriz.

Son 15 yıl içindeki otomasyon olaylarının incelenmesi: otomasyon yüzünden işsizliğin değil, tam tersine iş hacminin arttığını göstermiştir.

Örneğin Fransa'da otomasyon yöntemine göre çalışan fabrikaların sayısı 1965 de 600 iken, bugün bu miktar 23.000 i geçmiş durumdadır. Buna rağmen Fransa'da çok fazla miktarda el emeğine gereksinme vardır. Bu nedenle Fransa yabancı işçi getirmektedir. Durum Almanya, İngiltere ve Japonya için de böyledir.

Bu niçin böyle olmuştur? nedeni gayet basittir, oldukça az işçi gerektiren bu makinelerin bakımı, kontrolü ve yapımları için de işçilere gereksinme vardır. Dahası otomatik makineler sayesinde artan üretimi piyasaya sürmek için yeni yeni hizmetler ortaya çıkmıştır.

Otomasyon yöntemi yararlarının başında iş veriminin artmasını gösterebiliriz. Örneğin birçok işçinin alelâde bir makine ile yapacağı işin yüzlerce fazlasını bir tek makine yapmaktadır. Bunun sonucu olarak da; bir işçinin haftada 7 gün yerine 5, hatta 4 gün çalışarak aynı üretimi sağlaması olanaklı olmuştur.

Otomasyon yöntemi sayesinde, mevsime göre işçi sayısını arttırıp, mevsim geçince işçileri işsiz bırakmak zorunluluğu da ortadan kalkmaktadır.

Elektronik beyin, ne kadar üretime gereksinme olduğunu hesapladıktan sonra çalışma temposunu ona göre ayarlamaktadır. Ayrıca insanların yapması çok güç ve tehlikeli işleri de makineler yapmaktadır, böylece iş kazaları da önemli ölçüde azalmaktadır.

Yine otomasyon sayesinde işçinin refah seviyesi de yükselmiştir. Zira elektronik beyinle çalışan makinelerin yönetimi için daha yüksek bilgi seviyesine gereksinme vardır. Bunun doğal bir sonucu olarak da işçi eğitilmesi büyük önem kazanmıştır.

“Otomasyonun üretimi yetkinleştirilmesi.”

Otomasyon sayesinde üretim hem artmakta, hemde yetkinleşmektedir. Örneğin cam ve kristal fabrikalarında, madeni eşya yapım yerlerinde, imal edilen yapının — eğer varsa — kusurları ma-

kineler aracılığı ile kontrol edilmekte, özürli malların otomatik olarak kusurları safdışı edilmektedir.

“Otomasyonun büyük kuruluşlara yararları”; Bu yöntemle imalat artıkları ve çöpler de asgari seviyeye inmektedir. Örneğin cam levha fabrikalarında 500 metre uzunluğundaki levhaların kusurlu kısımlarını gözönünde bulunduran elektronik beyinler, bu kusurlu bölüme göre camın ekonomik şekilde nasıl kesileceğini kendi kendine hesaplayarak kesime başlamakta, artık ve işe yaramaz cam levha miktarını en düşük seviyeye indirmektedir.

Günde milyonlarca metre uzunlukta cam yapan fabrikalar için, bunun ne büyük bir tasarruf sağladığı kolaylıkla anlaşılabilir. Durum diğer sanayi kolları için de aynıdır.

Otomasyon sayesinde kalite de, istikrara ve yetkinleşmeye kavuşmuştur. Otomatik makinelerle yapılan yapıların bir tanesi nasıl ise, bir milyon tanesi de aynı kalitededir. Zira makine 10 parçayı iyi, 20 parçayı kötü, diğerlerini orta kalitede yapmak eğiliminde değildir.

Denilebilir ki, “otomasyon” çok yakın bir gelecekte, bütün hayatımıza hâkim olacaktır. İleri sanayi ülkelerinde bu durum şimdiden belirgin olarak büyük bir açıklıkla görülmektedir.

Otomasyona karşı cephe almanın başlıca nedenleri: insanların geleneksel yapılarından dolayı, her yeni icad ve keşfe karşı doğal olarak duydukları çekingenlik ve zihinsel dayanıklılıktır. Bunun da nedeni; alışılmış usul ve metotların bir anda birakılması zorluğu ve ekme parasından olmaları korusudur.

Geçmişte bakıldığında, bütün yenilikler ilk başta büyük tepkilerle karşılanmıştır. Trenlere ve otomobillere karşı hayvan gücü kullanan arabacılar, sinemaya karşı tiyatro sahipleri, radyoya karşı gramafoncular, televizyona karşı da sinema sahipleri adeta kazan kaldırmışlardır.

Fakat sorası bir gerçek ki trenler ve otomobiller biçim ve içerik açıdan — işlevleri gereği — zamanla daha çok hizmet gören kişilere gereksinme göstermişlerdir.

Radyoya rağmen gramafon ve plak sanayii dev adımları ile ilerlemiştir. Sinema, tiyatroyu ortadan kaldırmak şöyle dursun onu daha kuvvetlendirmiştir, hatta çeşitli tiyatro piyesler için, bunların oluşumlarında büyük ölçüde sinema tekniğinden yararlanılmıştır.

Televizyon ve sinema için de aynı şey söylenebilir. Televizyonun en geniş çapta kullanıldığı ve yaygın bulunduğu Amerika'da ve Avrupa ülkelerinde televizyon için yapılan sinema piyeslerinin sayısı gittikçe artmaktadır.

Tüm bu durumlar bize, teknik gelişmelerin daima insanların gelişmelerine paralel olarak, onların daha mutlu ve refah düzeyi içinde yaşamaları için ne denli gerekli olduğu kuralını, kuşkusuz bir kere daha kanıtlamış olmaktadır.