

SIR RONALD FISHER AYLMER



17 Februari 1890 - 29 Julai 1962

Sumbangan Sir Ronald Aylmer Fisher untuk bidang statistik adalah pelbagai, mendalam dan tahan lama. Malah, dia boleh dianggap sebagai meletakkan asas statistik sebagai sains. Dia sering dipanggil sebagai 'bapa statistik'. Beliau menyumbangkan kedua-dua teori matematik statistik dan aplikasinya, terutama kepada pertanian dan reka bentuk eksperimen di dalamnya.

Fisher menyediakan teori bersatu dan umum untuk analisis data dan meletakkan asas logik untuk kesimpulan induktif. Fisher memandang kaedah statistik dari sudut pandang aplikasi. Oleh kerana beliau sentiasa terlibat dalam menyelesaikan masalah biologi yang memerlukan kaedah statistik, beliau sendiri mengembangkan satu kaedah besar. Kebanyakan daripada mereka telah menjadi alat standard dalam himpunan ahli statistik. Sesetengah perkembangan ini memerlukan kerja matematik yang agak mendalam dan ia adalah ciri-ciri Fisher untuk menggunakan hujah-hujah geometri elegan dalam terbitan hasilnya.

Kajian Fisher tentang analisis varians membawa kepada kekurangan tertentu dalam skema yang digunakan kemudian untuk eksperimen, terutama eksperimen pertanian. Ia adalah satu cubaan untuk mengasingkan kekurangan ini bahawa Fisher merumuskan reka bentuk eksperimen sebagai sains dan mengutarakan dengan jelas dan berhati-hati prinsip-prinsip asas eksperimen sebagai pembezaan, replikasi dan kawalan tempatan (menyekat, mengelirukan, dan sebagainya). Teori reka bentuk eksperimen yang diformulasikannya bertujuan untuk menyediakan teknik yang mencukupi untuk mengumpulkan data primer dan untuk menarik kesimpulan yang sah dari mereka dan mengekstrak secara efisien jumlah maksimum maklumat dari data yang dikumpulkan.

Fisher merumuskan reka bentuk blok rawak, reka bentuk persegi latin, pengaturan faktorial rawatan dan reka bentuk cekap yang lain dan menghasilkan analisis struktur varians untuk mereka. Subjek reka bentuk eksperimen kemudiannya berkembang dengan pesat baik dalam arah perumusan dan penggunaan desain yang efisien

Fisher menulis beberapa buku mengenai statistik. Yang paling penting di antaranya adalah: Kaedah Statistik untuk Pekerja Penyelidik, Edinburgh: Oliver & Boyd, yang pertama kali diterbitkan pada tahun 1925 dan telah melihat beberapa edisi. Buku yang luar biasa ini penuh dengan idea asal, yang ditulis dari sudut pandang aplikasi dimana setiap teknik diterangkan bermula dengan masalah saintifik yang sebenar.