

# اندیشه‌دان و پژوهشگاران دانشگاه علوم انسانی و مطالعات تربیتی

مقاله این بخش:

فرانک ولیلیان گلبرت  
ستور راک

این بخش به شناخت اندیشه‌های صاحبنتظران و نویسندگان مدیریت و همچنین پیشگامان مدیریت و بنیانگذاران شرکت‌ها اختصاص دارد. در هر شماره به معرفی آثار و اندیشه‌های یکی از مهمترین و با تفویض‌ترین نویسندگان مدیریت و همچنین معرفی یکی از موفق‌ترین رهبران کسب و کار خواهیم پرداخت.

# فرانک و لیلیان گیلبرت

گروه مترجمان میثاق مدیران  
info@MisaqModiran.com

Frank and Lillian Gilbreth



- ۱۸۶۸. تولد فرانک.
- ۱۸۷۸. تولد لیلیان.
- ۱۸۸۵. فرانک تئوری ساده سازی کار<sup>۱</sup> را مطرح کرد.
- ۱۸۹۵. فرانک یک شرکت مشاوره مهندسی را با عنوان شرکت گیلبرت تأسیس کرد.
- ۱۸۹۰. فرانک همراه با اف. دبلیو. نایلور<sup>۲</sup> اقدام به ایجاد و اداره انجمن توسعه علم مدیریت کرد.
- ۱۹۰۴. فرانک و لیلیان گیلبرت با یکدیگر ازدواج کردند که نتیجه آن ۱۲ فرزند بود.
- ۱۹۱۲-۱۹۱۳. کتاب آنها با عنوان روان شناسی در محیط کار با کمک مالی انجمن مهندسان صنعتی به چاپ رسید.
- ۱۹۱۵. لیلیان موفق به اخذ مدرک دکترای مدیریت کاربردی از دانشگاه براؤن<sup>۳</sup> شد.
- ۱۹۲۱. لیلیان به عنوان نخستین زن، به عضویت انجمن مهندسان صنعتی درآمد؛ بعدها او به عنوان نخستین زن، به عضویت انجمن مهندسان مکانیک آمریکانیز درآمد.
- ۱۹۲۴. فرانک در گذشت. بلافضله پس از مرگ او، لیلیان یکی از مقالات او را در کنفرانس بین المللی مدیریت در شهر پراگ ارایه کرد.
- ۱۹۲۵. لیلیان به کار در شرکت گیلبرت ادامه داد و سمینارهای متعددی را در زمینه حوزه های تحقیقاتی برگزار کرد و مشاغل مشاوره ای متعددی را نیز پذیرفت.
- ۱۹۷۲. لیلیان در گذشت و این در حالی است که تا به امروز او تنها زنی است که موفق به اخذ مدال گیلبرت، مدال طلای گانت<sup>۴</sup> و مدال طلای CIOS شده است.
- ۱۹۹۵. نام لیلیان در سالن زنان ملی مشاهیر ایالات متحده آمریکا درج شد.

مدیریت، می توان ریشه بسیاری از مبانی و مفاهیم مشاغل امروزی، استانداردهای کاری و برنامه های تشویقی کار را در آثار و کارهای آنها یافت.

امروزه متخصصان مدیریت تا حد زیادی گیلبرت ها را نادیده می گیرند زیرا بخش زیادی از مطالعات آنها شناخته شده نیست. البته از طریق دیدگاه فرانک مبنی بر اینکه اثربخشی کارکنان را باید از طریق انگیزه های مالی و به حداقل رساندن استرس و نیز دیدگاه و علاقه مندی لیلیان به روان شناسی

او در سال ۱۹۱۵ موفق به اخذ مدرک دکترای خویش شد. لیلیان همکاری تنگاتنگی با فرانک در شرکت گیلبرت داشت و این در حالی بود که در خلال این دوران آنها صاحب فرزندان زیادی شدند. تنها چند روز پس از مرگ فرانک در سال ۱۹۲۴، او به اروپا سفر کرد تا مقاله‌ای را که فرانک قصید داشت به کنفرانس مدیریت بین المللی در شهر پراگ ارایه کند، به این کنفرانس تقدیم کند. او به عنوان بیوہ فرانک، به کار در شرکت گیلبرت ادامه داد و بدون توجه به اینکه به عنوان یک زن ممکن است با مشکلات زیادی مواجه باشد، کارهای مطالعاتی زیادی انجام داد و مشاغل مشاوره‌ای متعددی را پذیرفت. گاه‌ها از او به عنوان "اولین زن عرصه مدیریت" یاد می‌شود. او به عنوان اولین زن جهان، به عضویت انجمن مهندسان صنعتی (۱۹۲۱) و انجمن مهندسان مکانیک آمریکا درآمد. این در حالی است که تا به امروز او تنها زنی است که موفق به اخذ مدارک گیلبرت، مدار طلای گانت و مدار طلای CIOS شده است. در سال ۱۹۹۵ نام لیلیان در فهرست سالن زنان ملی مشاهیر ایالات متحده آمریکا درج شد.

### تفکر کلیدی ساده‌سازی کار

ساده‌سازی کار مبتنی بر احترام به شأن انسان و کار است و موضوعی بود که فرانک گیلبرت آن را از ۱۷ سالگی دنبال می‌کرد یعنی زمانی که آجرچینی بیش نبود. او به روش‌های مختلف چیدن آجرها توسط افراد گوناگون نگاه می‌کرد و از طریق همین مشاهدات تلاش کرد تا مهم ترین کار دوران زندگیش را انجام دهد. از نظر فرانک، کارآیی و اثربخشی هم به نفع کارفرما بود زیرا تعداد آجرهای چیده شده افزایش پیدا می‌کردند و هم به نفع کارگران زیرا میزان اتلاف انرژی آنها و در نتیجه میزان خستگی و احتمال مجروح شدن آنها کاهش می‌یافتد. فرانک در یک تجزیه و تحلیل جامع، سیستمی از چیدمان آجر را ارایه کرد که باعث شد تعداد آجرهای چیده شده در هر روز توسط هر یک از کارگران، از ۱۰۰۰ آجر به ۲۷۰۰ آجر افزایش پیدا کند. دیگر کاربرد تحقیقات فرانک در مورد کارآیی و اثربخشی را می‌توان امروزه در اطاق‌های عمل بیمارستانهای سراسر جهان شاهد بود. قبل از تحقیقات



زندگی و دوران شغلی فرانک گیلبرت (۱۸۶۸-۱۹۲۴) دوران شغلی خود را به عنوان یک آجرچین و بنآغاز کرد و تا سن ۲۷ سالگی به این کار ادامه داد و در این سن شرکت مشاوره مهندسی خود به نام گیلبرت را تأسیس کرد. او علاقه خاصی به توسعه توانایی افراد داشت تا آنها بتوانند از تمامی توان بالقوه خود استفاده کنند. او این کار را از طریق آموزش، روش‌های کاری، توسعه محیط کار و ابزاری همچون ایجاد شرایط سالم تر کاری انجام میداد. فرانک که علاقه وافری به اصول مدیریت علمی داشت، یکی از نخستین کسانی بود که کاربردهای عملی برای این اصول پیدا کرد. اگرچه او با اف. دبلیو. تایلور اختلاف نظر داشت، اما با این وجود همیشه حامی روش‌های تایلور بود و به همین دلیل بود که همراه با اوی، انجمن توسعه علم مدیریت را بنا نهاد (انجمنی که پس از مرگ تایلور به انجمن تایلور تغییر نام داد).

فرانک و لیلیان در سال ۱۹۰۴ ازدواج کردند که ثمرة آن ۱۲ فرزند بود (یکی از دختران آنها در سن ۵ سالگی و در اثر ابتلا به دیفتری از دنیا رفت). ظاهرًا فرانک به لیلیان گفته بود که شش پسر و شش دختر می‌خواهد. در مصاحبه‌ای با روزنامه نیویورک پست در سال ۱۹۴۱، لیلیان گفت که یک مرتبه از فرانک پرسیدم: "چگونه ممکن است کسی در روی زمین ۱۲ فرزند داشته باشد و بتواند به شغلش هم ادامه دهد؟" فرانک در پاسخ من گفت: "ما مدیریت تدریس می‌کنیم و بنابراین باید آن را عملی سازیم." لیلیان مولر گیلبرت (۱۸۷۸-۱۹۷۲) زنی پر انرژی بود. در آن زمان، او وارد عرصه‌ای شد که شاید حوزه ای کاملاً مردانه تلقی می‌شد یعنی مشاوره مهندسی. وقتی او رساله خود در خصوص روان شناسی مدیریت را به اتمام رساند، دانشگاه کالیفرنیا از دادن جایزه و مدرک دکترای او با این شرط امتناع کرد که او چند سال دیگر در این دانشگاه بماند. این امری معحال بود زیرا خانواده او به ساحل شرقی نقل مکان کرده بود و سرانجام در آنجا بود که لیلیان مدرک دکترای مدیریت کاربردی خود را از دانشگاه برآون اخذ کرد. برای اخذ مدرک دکترا، او رساله‌ای جدید با این عنوان نوشت: "برخی ابعاد جلوگیری از اتلاف وقت در تدریس". سرانجام

**لیلیان مولر گیلبرت (۱۸۷۸-۱۹۷۲)** زنی پر انرژی بود. در آن زمان، او وارد عرصه‌ای شد که شاید حوزه‌ای کاملاً مردانه تلقی می‌شد یعنی مشاوره مهندسی. وقتی او رساله خود در خصوص روان شناسی مدیریت را به اتمام رساند، دانشگاه کالیفرنیا از دادن جایزه و مدرک دکترای او با این شرط امتناع کرد که او چند سال دیگر در این دانشگاه بماند.

استرس و نگرانی های کارکنان و کمک به ایجاد انگیزه، رشد و رفاه آنان تأکید می کردند. اگرچه لیلیان اولین کسی نبود که به روان شناسی صنعتی پرداخت اما تحقیقاتش حکایت از افزایش آگاهی نسبت به اهمیت ابعاد انسانی در صنایع داشت. بسیاری از ناشران از چاپ کتاب یک زن در باب چنین موضوعی امتناع می ورزیدند اما در نهایت کتاب او با عنوان روان شناسی در محیط کار با کمک مالی انجمن مهندسان صنعتی در سال ۱۹۱۲ منتشر شد. علاقه گیلبرت ها به روان شناسی صنعتی در تمام طول دوران زندگی آنان ادامه یافت و حضور آنان در بسیاری از کمیته های دولت آمریکا که موضوعاتی از بیکاری و جنگ تا مشکلات ناشی از پیری و از کارافتادگی را دربرمی گرفت، مؤید همین موضوع است.

### فرانک و لیلیان گیلبرت در یک نگاه

در دنیای مدرن شرکت ها و سازمان ها، گیلبرت ها به میزان زیادی ناشناخته هستند. این در حالی است که در همه سازمان های امروزی برخلافیت و نوآوری تأکید می شود. در اوایل قرن بیستم تا دهه ۱۹۴۰، نویسندها و محققان مدیریت همواره از کارها و آثار گیلبرت ها ایده می گرفتند و این زمانی بود که مدیریت علمی در حال اوج گرفتن بود. با ورود به قرن ۲۱، بسیاری از افراد آثار تایلور را هنوز در خاطر دارند اما تقریباً کارها و آثار گیلبرت ها به وادی فراموشی سپرده شده اند. اما باید بدانیم که آثار گیلبرت ها ترکیبی از مطالعات صورت گرفته پیرامون قدرت حرکت حرکتی انسان و روان شناسی صنعتی هستند.

### برای اطلاعات بیشتر

#### آثار کلیدی گیلبرت ها (کتب):

"نوشته های گیلبرت ها"، ویلیام اسپریگل<sup>۵</sup> و کارل مایرز<sup>۶</sup> (این مجموعه شامل آثار مهم گیلبرت ها است از جمله سیستم های میدانی، قدرت مدیریت علمی، مدیریت کاربردی، مطالعه حرکت در بین افراد معلول، روان شناسی مدیریت)، ۱۹۵۳

#### سایر مطالب (کتب):

"دو جین ارزان تر"، فرانک گیلبرت پسر<sup>۷</sup> ۱۹۴۸  
"تمامی اندیشه مدیریت"، دانیل رن<sup>۸</sup>، ۱۹۸۷  
"فرانک و لیلیان گیلبرت: شرکایی برای زندگی"، ادنا یوست<sup>۹</sup>، ۱۹۴۹<sup>۱۰</sup>

فرانک، جراحان باید خود ابزار مورد نیازشان را می یافتد که این امر در حالی که بیمار روی تخت دراز کشیده بود، باعث اتلاف وقت زیادی می شد. فرانک روشی را ابداع کرد که به موجب آن یک پرستار به جراح کمک می کرد و ابزار لازم را در کف دست باز شده جراح قرار می داد. فرانک کارآئی سیستم ها را با جدیت تمام و حتی در خانه اش دنبال می کرد. او در کتاب یک دوچین ارزان تر، می گوید که برای صرفه جویی زمانی، به هنگام تراشیدن صورتش از ۲ برس برای مالیدن کف به صورتش استفاده می کند زیرا این کار باعث ۱۷ ثانیه صرفه جویی زمانی می شود. البته او تلاش برای اصلاح صورت با دو ریش تراش را متوقف کرده بود زیرا در حالی که این کار باعث ۴۴ ثانیه صرفه جویی زمانی می شد اما در عوض او باید دو دقیقه را به پانسمان زخم های ایجاد شده در اثر سرعت کار اختصاص میداد. هیچ یک از فرزندان گیلبرت از روش های کارآئی والدینشان مستثنی نبودند. آنها باید خود وظایف و کارهای خودشان را انجام می دادند و در عین حال مسئول انجام کارهایی همچون خرید مربوط به جشن تولد اعضای خانواده بودند.

#### بررسی حرکات دست

گیلبرتها در تحقیق پیرامون حرکات دست، دریافتند که می توان حرکات دست را به ۱۷ واحد تقسیم کرد. تنها با این تقسیم بندی است که می توان حرکات دست را مشاهده کرد و مورد تجزیه و تحلیل قرار داد.

#### میکروکورنومتر

همچنین آنها از تصویر و عکس برای بررسی حرکات کارگران در حین کار کردن استفاده می کردند. آنها از کورنومترهای بسیار کوچکی به نام میکروکورنومتر بهره می برند که توان ثبت زمانی معادل ۱/۲۰۰۰ ثانیه را داشتند. این وسیله ای است که حتی امروزه هم از آن استفاده می شود.

#### فرآیندها و فلو چارت ها

در زمانی که گیلبرت ها کارشان را آغاز کرده بودند، هنری گانت عقایدی را مطرح کرد که با عنوان "چارت گانت" شناخته می شوند - این سیستمی برای ثبت، برنامه ریزی و کنترل پیشرفت کار است. فرانک و لیلیان از چارت گانت در کارشان استفاده کردند و چارت ها و دیاگرام های دیگری را نیز به آن افزودند. این ابزارهای جدید گرافیکی مؤید بخش هایی هستند که باید انجام شوند تا کار به پایان برسد.

#### روان شناسی مدیریت و موضوعات پرسنلی

اهمیت رفاه کارکنان در تمامی آثار و کارهای گیلبرت ها منعکس است. آنها همواره بر کاهش و به حداقل رسانندن