

توماس جان واتسون اول مؤسس شرکت آی بی ام



آرمان‌های والا، توان یادگیری از دیگران و نیز پند گرفتن از اشتباهات نهفته است. در جاده‌ای که هیچگاه هموار نبود، واتسون بارها با ابتکار و خلاقیت و نیروی قوی اراده خود شرایط بسیار یأس‌آور را به فرصت‌هایی طلایی تبدیل کرد.

توماس جان واتسون در ۱۷ فوریه سال ۱۸۷۴ به دنیا آمد. در آن زمان پدرش یک گاوچران نیرومند بود. بنیه کودکی واتسون تقریباً چندان قوی و زورمند نبود، اما چنان که نقل کرده‌اند پرکار و فعال بود، خلقی تند داشت که تا آخر عمر در او باقی ماند. بیشتر اوقات خود را وقف مزرعه خانواده، پرورش اسب، رسیدگی به درختان و کشاورزی کرده بود. همچنان که پسرش، توماس جان واتسون دوم بعدها گفت، «او در خانواده‌ای معمولی اما شاد رشد کرد. در این خانواده، خواسته‌ها متعادل، و محیط سخت اخلاقی بود. از بین ارزش‌های پسندیده‌ای که او آموخت، می‌توان از حسن انجام وظیفه، رفتار موقرانه با همه مردم، پوشیدن لباس‌های تمیز، خوش‌بینی و بالاتر از همه وفاداری نام برد.» واتسون نه تنها آن ارزش‌ها را در سرتاسر زندگی خود به کار بست، که آنها را به دیگران نیز القا کرد. وی این ارزش‌ها را تقریباً نیم‌قرن که رهبری شرکت آی بی ام را به عهده داشت، در هزاران کارمند خود نیز القا می‌کرد. یک سال پس از تحصیل در رشته حسابداری و تجارت در مدرسه بازرگانی میلر در المیرای نیویورک در یک فروشگاه گوشت به کار دفترداری پرداخت و دوران حرفه‌ایش آغاز شد، سال ۱۸۹۲ بود و حقوقش ۶ دلار در هفته. با آن که درآمد خوبی داشت، برای یافتن شغلی بهتر تلاش می‌کرد، می‌گفت، «نمی‌توانستم روی یک چهارپایه بلند بنشینم و تمام دوران زندگانی خود را با امور دفتری بگذرانم». سرنوشت باید از طریق شخصی به نام جورج کورنول^۳ به نجات واتسون می‌آمد. او فروشنده سیاری بود که با پیانو، ارگ و چرخ خیاطی سر و کار داشت. کورنول شغل معاونت خود را با هفته‌ای ده دلار به واتسون پیشنهاد کرد، به این شرط که واتسون برای کشیدن واگن از اسب‌های خودش استفاده کند. بعدها کورنول شرکت را ترک کرد و واتسون قلمروی خود را به دست آورد. سال‌ها بعد واتسون چنین اظهار داشت: «پرمسئولیت‌ترین شغلی بود که از آن هنگام تاکنون داشته‌ام. احساس می‌کنم در آن کار نسبت به هر مقام دیگری که تا به

کمتر کسی را می‌توان یافت که تأثیرش بر یک مؤسسه همچون تأثیر توماس جان واتسون اول^۱، مؤسس شرکت آی بی ام باشد. او به مدت چهل سال الهام‌دهنده و رهبر آی بی ام بود. شرکت آی بی ام موفقیت خود را تا اندازه زیادی مرهون سلیقه‌ها، عقاید و آرمان‌های واتسون می‌داند، کسی که تقریباً یک‌تنه شرکت خود را به مرتبه‌ای والا و شاید بی‌رقیب رساند. در واقع، آی بی ام از روز اول با آهنگی روحانی و عزمی راسخ کار خود را آغاز کرد: همراه با فعالیت‌های گروهی، شعارهای الهام‌دهنده و جاودان، و نیکخواهی، و ...

شخصیت غیرقابل پیش‌بینی واتسون بر این دنیای به دقت آراسته نظارت داشت. واتسون رفته‌رفته به نفوذ زیادی دست یافت: نه تنها با سه رئیس‌جمهور آمریکا روابط نزدیکی داشت، که به پذیرایی از شخصیت‌های سیاسی و اجتماعی بسیار مهم جهان نیز می‌پرداخت.

واتسون این کارها را چگونه انجام داد؟ چگونه یک دستفروش از جنگل وحشی و دورافتاده‌ای در پینتدپست^۲ نیویورک چنین امپراطوری بزرگی برپا ساخت؟ پاسخ در شخصیت قدرتمند واتسون،

¹ Thomas John Watson Sr.

² Painted Post

³ George Cornwell

حال به دست آورده‌ام مهم‌تر بوده‌ام، زیرا مدیرکل، مدیر فروش، حساب‌دار و متصدی توزیع بودم _ یعنی همه سازمان بودم.»

در سال ۱۸۹۴، پدر واتسون که مؤسسه کشاورزی دچار بداقبالی و فاجعه طبیعی گشته بود، تنها پسرش را به ترک پینتدپست توصیه کرد. با آن که امکان داشت واتسون در آنجا درآمد خوبی داشته باشد، پدرش احساس می‌کرد که پینتدپست جای مناسبی برای گذران زندگی نیست. از همین روی، توم به بوفالو رفت. در آنجا یک کار موقت برای فروش چرخ خیاطی پیدا کرد، سپس در یک شرکت به فروش سهام پرداخت، ضمن یک معامله در دفتر شرکت NCR حضور یافت و تقاضای کار برای فروش صندوق‌های حساب کرد. پس از چندین بار تلاش، سرانجام واتسون مدیر آنجا یعنی **جان جی رنج**^۴ را متقاعد کرد که او را در اکتبر سال ۱۸۹۵ به کار بگمارد. در ابتدای کار هیچ بختی برای فروش صندوق‌های حساب به دست نیامد. ده روز پس از آن که واتسون چیزی نفروخته بود، رنج با سخنانی تند از مرد جوان خواست تا چشم‌هایش را به واقعیت‌های فروش باز کند. با آن صحبت چشم‌های واتسون باز شد، اما تصمیم داشت پس از سخنان رنج استعفا بدهد، آهنگ صدای تند و مطول رنج کم‌کم تغییر کرد و پیشنهاد کرد هر دو با هم بیرون بروند و به منظور فروش چند ماشین با هم تلاش کنند.

پس از چندی واتسون در روجستر^۵ نیویورک به مقام مدیریت رسید. او بعدها چنین گفت: «دلیل پیشنهاد آن مقام به من این بود که هیچ‌کس دیگری نمی‌توانست آن را بگیرد.» ولی واتسون پذیرفت و از همان‌جا پرواز خارق‌العاده او به آسمان‌های دنیای تجارت آغاز گردید.

در سال ۱۹۰۳ شهرت واتسون آنقدر زیاد بود که به عنوان مدیر ۴۰۰ فروشنده NCR برگزیده شود تا سرپرستی یک شرکت فرعی جدید و محرمانه را بر عهده بگیرد.

علت انتخاب او بیشتر به جهت پیچیدگی بسیار زیاد شخصیتش بود، در این هنگام واتسون به خاطر تلاشی برای به دست گرفتن کنترل کل بازار صندوق‌های حساب دست دوم مورد نكوهش قرار گرفت. بنا نبود کسی ارتباط آن را با NCR بفهمد.

واتسون موقعیت خود را در مؤسسه به خوبی دریافت و خیلی زود استعدادش را به عنوان مدیر اجرایی به اثبات رساند. وی فروشگاه‌هایی در جوار فروشگاه‌های موفق رقیب دایر ساخت، از روش‌های موفقیت‌آمیز آنان تقلید کرد و شیوه‌های ناموفق آنها را به کار نسبت، از آنها ارزان‌تر فروخت، فروشندگان‌شان را جذب مؤسسه خود کرد و به تدریج آنها را به ورشکستگی کشاند.

گفته می‌شود که او همواره از کارهای خود در آن سال‌ها اظهار ندامت می‌کرد و به ندرت از آن سخن می‌گفت. از سوی دیگر، برخورداری عادلانه داشت. همواره ملاحظه رقبای خود را می‌کرد و پرداخت‌های سخاوتمندانه‌ای داشت.

در سال ۱۹۰۷ پرده از راز سری بودن تجارت صندوق‌های حساب دست دوم برداشته شد و NCR اعلام کرد که واتسون مسئول آن است. در این هنگام واتسون ۳۳ ساله سومین مرد قدرتمند شرکت NCR بود. یکی از بخت‌های خوب واتسون ملاقات با زنی بود که در سختی و شادی همراه او شد. این زن **ژانت کیتروج**^۶ دختر یک تاجر اوهایویی بود. واتسون در بهار سال ۱۹۱۲، به هنگام آشنایی با ژانت، ۳۸ سال داشت و ژانت ۲۹ سال. آنها سال بعد ازدواج کردند. ویلایی تابستانی هدیه **جان پترسون**^۷ رئیس شرکت ان‌سی‌آر به آنها بود که در نزدیکی ویلای خودش قرار داشت. اما کمتر از شش ماه بعد پترسون، واتسون را اخراج کرد.

پترسون در مدت ریاست خود مردان برجسته‌ای را اخراج کرده بود که واتسون یکی از آنها بود. پترسون به تربیت مشاوران قدرتمند و آگاه شهرت داشت. اما هنگامی که احساس می‌کرد آنها از حد خود فراتر رفته‌اند به اخراج آنان دست می‌زد. پایان کار واتسون در NCR خیلی سریع نبود و وی می‌توانست چند ماهی به کار خود ادامه بدهد. هرچند در این مدت رابطه او و پترسون بسیار تیره بود. می‌گویند پترسون به محبوبیت واتسون حسادت می‌ورزید، لیکن علت اخراجش ناسازگاری با سیاست‌های شرکت ذکر گردید. یک بار واتسون به یکی از سیاست‌های پیشنهادی پترسون در مقابل سایر مدیران شرکت اعتراض کرد. از آن پس، پترسون ورود واتسون به دفترش را ممنوع ساخت و

⁶ Jeannette kittrege

⁷ John patterson

⁴ John J. Range

⁵ Rochester

جشن نمایندگان فروش

سال ۱۹۱۹ در نخستین گردهم‌آیی نمایندگان فروش شرکت CTR، واتسون با غرور پرده از روی ماشین برداشت و با فشردن یک سوئیچ همزمان با عبور کارت‌ها از آن چاپ را آغاز کرد. فروشندگان به پا خاستند و با هلهله آفرین گفتند و در یافتند که سرانجام دروازه‌های موفقیت به روی آنان گشوده شده است.

چنین هم بود. شرکت باید در صنایع خود انقلابی به پا می‌کرد و از حساب‌داری به پردازش داده‌ها و ارتباطات روی می‌آورد. و این عملاً شرکت را در پیشاپیش تکنولوژی جدیدی قرار می‌داد که تا آن هنگام فقط رؤیای آن وجود داشت.

شش سال پس از آن که واتسون به شرکت CTR پیوست، درآمد ناخالص CTR از ۴ میلیون دلار به حدود ۱۴ میلیون دلار، یعنی بیش از سه برابر رسیده بود.

در سال ۱۹۲۴ واتسون رئیس کل شرکت شد و نام آن به شرکت **ماشین‌های اداری بین‌المللی (IBM)** تغییر پیدا کرد. «بین‌المللی» به جهت دامنه فعالیت و «اداری» برای نشان‌دادن نوع فعالیت.

در این هنگام واتسون مسئولیت کامل داشت و دست به یک رشته اقدامات برای تحکیم موقعیت خود در سازمان زد. واتسون احساس کرد که کارمندانش باید از خود وفاداری نشان دهند. او می‌گفت: «شما باید قلب‌تان را در شرکت بگذارید و شرکت را در قلب‌تان».

صداقت فراوانی که واتسون در کارمندانش ایجاد کرده بود به عنوان «روح خانواده» مشهور گشت، و اگر کسی ذره‌ای احساس می‌کرد که تقاضاهای دوستانه رئیس پدرسالار عذاب‌آور است از شرکت خارج می‌شد. کسانی که شرکت را ترک می‌گفتند از جایی بیرون می‌رفتند که برای کارکنانش امکانات تفریحی، برنامه‌های آموزشی و جشن‌های مختلف ارائه می‌کرد و همه اینها از عشق واتسون به آداب و رسوم و برگزاری جشن‌های مختلف ریشه می‌گرفت.

چند هفته بعد پیغام داد که دیگر به او نیازی نیست. واتسون سه ماه پیش از چهل سالگی، و دو ماه پیش از پدرشدن بیکار شده بود. هنگامی که دفتر خود را در آن‌سی‌آر ترک می‌گفت، اظهار داشت: «می‌خواهم شرکتی بسازم بزرگ‌تر از آنچه جان اچ. پترسون ساخته است.» به علت قدرت اثبات‌شده واتسون، پیشنهادهای کار فراوانی از سوی شرکت‌های بزرگ، با حقوق زیاد، به او شده بود. با این همه واتسون می‌خواست رهبری شرکتی را بر عهده بگیرد که در سود آن سهم باشد. واتسون شرکت تازه‌تاسیس ^۸ CTR را محیط مناسبی برای به کار انداختن استعدادهایش یافت. این شرکت نتیجه ادغام شرکت‌های هرمن هالریث^۹، Bundy، ITR^{۱۰}، و Dayton بود. واتسون از سال ۱۹۱۴ در CTR به کار مشغول شد و حقوق سالیانه‌اش ۲۵۰۰۰ دلار به علاوه حق داشتن ۱۲۰ سهم از سهام شرکت بود. پس از سه ماه او به ریاست شرکت برگزیده شد. هدف اصلی او سوق‌دادن CTR به پیشرفت تکنیکی در ارائه صندوق‌های حساب خودکار بود. علاقه هالریث به نوآوری‌های تکنیکی کاهش یافت و واتسون لزوم تحقیق و توسعه را تشخیص داد، به ویژه **جیمز پاورز^{۱۱}** در شرکت حسابرسی پاورز دستگاهی اختراع کرده بود که مزایای فراوانی داشت و رقیبی جدی برای آنها به شمار می‌رفت. ماشین آماری پاورز از ماشینی که هالریث طراحی کرده بود بسیار بهتر بود و از آن مهم‌تر، پاورز ماشین‌های خود را ۱۰۰ دلار در ماه اجاره می‌داد در حالی که CTR ماهیانه ۱۵۰ دلار اجاره می‌گرفت. در اکتبر سال ۱۹۱۴ واتسون یک بخش تحقیقاتی تحت نظر یکی از کارمندان هالریث دایر کرد که پس از دو سال به یک آزمایشگاه مجهز تبدیل گشت. در همان‌جا بود که مهندس **کلر لیک^{۱۲}** (۱۲) چاپ‌گری اختراع کرد که شرکت را از ورشکستگی نجات داد.

^۸ Computing-Tabulating Recording Co.

^۹ Herman Hollerith

^{۱۰} International Time Recording Co.

^{۱۱} James Powers

^{۱۲} Clair Lake

فاتح و نه مغلوب

واتسون در سال‌های رکود اقتصادی دهه ۱۹۳۰ به جای آن که مغلوب باشد فاتح و پیروز بود. با آن که فروش صنایع اداری در آن هنگام ۵۰٪ افت داشت، آی‌بی‌ام پایدار ماند. او به جای اخراج تعداد زیادی از کارکنان شرکت به برنامه‌های ساختمانی خود ادامه داد و دستگاه‌های بیشتری ساخت تا در آینده از آنها بهره بگیرد.

«صلح جهانی از راه بازرگانی جهانی» شعار آی‌بی‌ام شد. واتسون با سخنرانی‌های خود چنان شهرتی به دست آورد که بسیاری از شرکت‌های فرعی خارجی به ماشین‌های اداری واتسون نام‌گذاری شدند. به هنگام جنگ جهانی دوم، واتسون همه امکانات آی‌بی‌ام را در اختیار دولت قرار داد. علاوه بر انجام دادن کارهای حساب‌داری مربوط به جنگ، کارخانه‌های آی‌بی‌ام افزون بر قطعات موتور هواپیما به ساخت انواع سلاحها نیز پرداخت. به دلیل همکاری واتسون با دولت، نشان لیاقت دریافت کرد. در خلال جنگ بود که آی‌بی‌ام وارد تجارت کامپیوتر گشت، و این بیشتر به سبب پاسخ به آرمان‌ها و نیازهای اقتصادی **هوارد ایکن**^{۱۳}، مخترع، از دانشگاه هاروارد بود.

ایکن همچون پیشگامان قبلی کامپیوتر، با محاسبات فراوان و پیچیده‌ای روبرو بود که علم، تکنولوژی و دولت بدان‌ها نیاز داشت، **ایکن** پس از خواندن کارهای بنیادین **چارلز بابیج** در این اندیشه به سر می‌برد که آیا حساب‌گرهای موجود را می‌توان ترکیب کرد و ماشین محاسبه جدید و پر قدرتی به دست آورد یا نه. **ایکن** به خصوص درباره ماشین‌های ضرب‌کننده ۶۰۱ شرکت آی‌بی‌ام می‌اندیشید. اما به زودی نتیجه گرفت که چنین طرحی باید از ابتدا آغاز شود و با ترکیب چند ماشین موجود نمی‌توان بدان دست یافت.

دسترسی **ایکن** به مخترع مورد احترام آی‌بی‌ام، **جیمز بوایس**^{۱۴}، موجب شد که وی سرپرستی چنین پروژه‌ای را بپذیرد. **بوایس** طرح را به واتسون داد و او که اعتقادش به علم و تکنولوژی بی‌اندازه بود، ۵۰۰ هزار دلار برای پیشرفت کار مهیا ساخت.

پیش از آغاز پروژه، جنگ توقف آن را تهدید کرد. اما هنگامی که نیروی دریایی آمریکا به ارزش چنین ماشینی پی برد، **هوارد ایکن** را که ناویان نیروی دریایی بود برای تکمیل پروژه از خدمت معاف کرد. شرکت آی‌بی‌ام یک گروه مهندسی تحت رهبری **لیک** برای کمک به **ایکن** انتخاب کرد و پروژه به راه افتاد.

پنج سال بعد، در سال ۱۹۴۴، ماشین حساب گر کنترل‌شونده رشته‌ای خودکار^{۱۵} مشهور به **MARK I** معرفی شد. طول آن ۱۵/۵ متر و ارتفاعش ۲/۴ متر بود، حدود ۸۰۰۰۰۰ قطعه داشت و دارای ۶۰ رجیستر برای اعداد ثابت، ۷۲ رجیستر حافظه برای عمل جمع، یک واحد مرکزی ضرب و تقسیم بود و می‌توانست توابع مقدماتی غیرجبری مانند لگاریتم‌ها و سینوس‌ها را محاسبه کند و بیش از ۸۰۰ کیلومتر سیم داشت.

این ماشین می‌توانست با ۲۳ عدد دهدهی کار کند و عمل جمع را در ۰/۳ ثانیه انجام دهد. برای تعیین لگاریتم تا ۲۰ رقم اعشار یک دقیقه و نیم وقت لازم داشت.

«رؤیای **چارلز بابیج** به حقیقت پیوست»، که البته چنین هم بود. **ایکن** افتخار ساخت آن را به خود نسبت داد. وی اندکی پیش از تشریفات معرفی **Mark I**، اتمام ساخت ماشین را بدون ذکر سهم واتسون و آی‌بی‌ام به روزنامه‌ها اعلام کرد.

واتسون از این عمل **ایکن** به خشم آمد. به طوری که در این مورد چنین گفته است: «کل این جریان مرا سخت آزرده‌خاطر ساخت». و نیز این که: «شما نمی‌توانید آی‌بی‌ام را همانند ضمیمه بک کتاب جلوه بدهید. من در مورد آی‌بی‌ام همان کاری را می‌کنم که شما استادان دانشگاه هاروارد در مورد دانشگاه‌تان انجام می‌دهید».

واتسون برای این که انتقام بگیرد دست به تلاشی برای تحت‌الشعاع قرار دادن **Mark I** زد. او به مهندسان خود دستور داد تا ماشینی برتر بسازند. اما پیش از آن که بتوانند از عهده چنین کاری برآیند، نخستین کامپیوتر تمام‌الکترونیکی عملی به سال ۱۹۴۶ در دانشگاه پنسیلوانیا ساخته شد که **اینیاک**^{۱۶} نام داشت. ماشین **اینیاک** ماشینی انقلابی بود،

¹⁵ Selective Sequence Electronic Calculator

¹⁶ ENIAC

¹³ Howard Aiken

¹⁴ James Bryce

نشان داد که سرعت و انعطاف‌پذیری آن به دلیل بهره‌گیری از مدارهای الکترونیکی بیش از ماشین‌های الکترومکانیکی پیشین است. آی‌بی‌ام به رقابت برخاست و در سال ۱۹۴۸ ماشین SSEC را معرفی کرد. جنگ‌کره و رقابتی که در اصل از کامپیوتر یونیواک^{۱۷} ساخت شرکت رمینگتون-رند^{۱۸} که در سال ۱۹۵۱ به اداره آمار آمریکا فروخته شد، شرکت آی‌بی‌ام را به تولید مدل ۷۰۱ خود برانگیخت. این کامپیوتر جدید ۲۵ بار سریع‌تر از SSEC کار می‌کرد.

در پی آن، شرکت آی‌بی‌ام مدل‌های ۷۰۲، ۷۰۴، و ۷۰۵ را عرضه کرد. این مدل‌ها آن‌قدر مقبول گشتند که رقبا به تدریج عرصه رقابت را ترک گفتند و شرکت، رهبری صنعت کامپیوتر را در دست گرفت. در سال ۱۹۵۲، توماس جان واتسون دوم رئیس آی‌بی‌ام شد. در هشتم ماه مه ۱۹۵۶ واتسون پدر مقام رهبری شرکت را به پسرش واگذار کرد. در نوزدهم ژوئن همان سال، یعنی یک ماه بعد، توماس واتسون اول بر اثر حمله قلبی در سن ۸۲ سالگی درگذشت.

در فاصله زمانی ۳۹ سال، بین ۱۹۱۴ و ۱۹۵۳، رهبری واتسون اول موجب گشت که دارایی شرکت به ۲۴ برابر، تعداد کارمندان به ۳۴ برابر و امور پردازش داده‌ها به ۳۱۶ برابر افزایش یابد.

او همواره می‌گفت: «انسان‌ها بزرگ‌ترین دارایی‌های ما هستند». وقتی درگذشت، کشیش چنین گفت: «صداقت اساس شخصیت او بود.» □

¹⁷ Univac

¹⁸ Remington-Rand