

۱۰- معماران عصر دیجیتال

از پیشنهادهای بنناگذار سوئی

۱- مقدمه

«آکیو موریتا» (AKIO MORITA) در سال ۱۹۲۱ در شهر ناگویای ژاپن از خانواده‌ای مقتدر و متمول زاده شد. با آنکه پدرش انتظار داشت او به عنوان فرزند بزرگ خانواده پای در راه او گذارد و تجارتخانه او را در حرفه صنایع نوشیدنی اداره کند اما «آکیو» از همان کودکی به وسائل الکتریکی و صوتی علاقه مند بود و می‌خواست بداند اشیاء چگونه کار می‌کنند. روایی او ساخت یک گرامافون الکتریکی بود. به همین دلیل رشته فیزیک را در دانشگاه اوزاکا برگزید. پس از فراغت از تحصیل و در بحبوحه جنگ جهانی دوم که ژاپن درگیر جنگ بود به عنوان افسر نیروی دریایی در دفتر فناوری، کار برزروی تکمیل دستگاهها و سلاحهای حرارت یاب و ادوات هدف گیر شبانه را آغاز کرد. در همان جا بود که با مهندس تیزهوشی به نام ماسارو ایبوكا (MASARU IBUKA) آشنا شد. ایبوكا نایخنگ اختراع بود و در همان زمان شرکتی را به نام «ابزار دقیق ژاپن» تأسیس کرد و آمپلی فایر نیرومندی ساخته بود که می‌توانست آشفتگی جریان مغناطیسی در عماق آب را برای زیردریائیها اندازه گیری کند.

پس از بیماران اتمی ژاپن در سال ۱۹۴۵ و پایان یافتن جنگ، موریتا به شهر خود ناگویا برگشت و ایبوكا نیز با هفت کارمند خود که از شرکت قبلی به همراه آورده بود در ساختمانی کهنه و خالی و نیمه ویرانه در توکیو شرکت جدیدی را تأسیس کرد. موریتا پس از مدت کوتاهی برای تدریس به توکیو آمد و اطلاع یافت که دوست و همکار او ایسوکا سلسه مقالاتی را در زمینه دستگاههای الکتریکی در روزنامه معروف ژاپنی «آساهاشی» می‌نویسد و شرکتی را تأسیس کرده است. او به ملاقات دوستش شناخت و تصمیم گرفت به صورت نیمه وقت و پس از مدت کوتاهی تمام وقت به او بپیوندد و با همفکری یکدیگر شرکت جدید خود را تأسیس کند. ایبوكا ۲۸ ساله و موریتا ۲۵ ساله در سال ۱۹۴۶ شرکت را با نام «شرکت مهندسی مخابرات توکیو» (TOTSUKO) با ۵۰۰ دلار سرمایه (۱۹۰,۰۰۰ ی恩) و ۲۰ نفر تأسیس کردند. محل فعالیت شرکت طبقه سوم یک ساختمان نیمه مخروبه در منطقه منهدم شده‌ای قرار داشت که تمامی دیوارهای بستونی آن شکافهای عمیق برداشته بود. بدین ترتیب سنگ بنای شرکت عظیم سونی به همت دو

دادن گزارش‌های لازم و برگزاری جلسات به خانه ما بایدند و اغلب اصرار داشت که من هم در جلسات حضور داشته باشم و به دقت به آنچه گفته می‌شود گوش فراهم. اغلب می‌گفتند که تو از حالا رئیس شرکت هستی، پسر ارشد خانواده هستی، این رابه خاطر داشته باش.

علاقه مندی به وسائل الکترونیکی چگونه در شما پدید آمد؟

- مادر من به موسیقی کلاسیک غرسی بسیار علاقه مند بود و صفحات بسیاری را برای گرامافون قدیمی خود می‌خرید. من بسایرین باورم که به خاطر مادرم بود که در من علاقه به وسائل صوتی الکترونیکی پدید آمد. پدرم عقیده داشت اگر کسی موسیقی را دوست دارد باید به صدای خوب دسترسی داشته باشد. بنابراین، هنگامی که نخستین گرامافون جدید به بازار آمد اولین نفر در منطقه ما بود که برای خرید آن پول فراوان خرج کرد. صدای کاملاً متفاوت دستگاه جدید نسبت به دستگاه قدیمی مکانیکی مرا گیج و متوجه کرد.

خود شما هم در آن دوران آیا وسوسه شدید که دست به کار ساختن چیزی شوید؟

- من از اکتشاف جدید وسوسه شدم و سوالات بسیاری در ذهنم پدید آمد. شروع به خرید کتابهای درباره وسائل الکترونیکی کرم. روایی من این بود که یک گرامافون الکترونیکی بسازم و صدای خود را روی صفحه ای ضبط کنم. بالاخره به سختی موفق شدم به تهایی یک گرامافون زمخنث و یک رادیو بسازم حتی توانستم صدای خود را روی صفحه ای ضبط کنم و سپس در گرامافون الکترونیکی خود به آن گوش دهم.

در دانشگاه چه رشته‌ای را برای تحصیل برگزیدید؟

- رشته علوم را انتخاب کردم و آن هم پایه تربیت علوم یعنی فیزیک. می‌خواستم بدانم که چیزها چگونه کار می‌کنند. پس از طی دوران تحصیل، عضو نیروی دریایی شدم که به تحصیل در رشته فیزیک در دانشگاه ادامه بدهم. در سال ۱۹۴۵ به ذلیل شدت یافتن جنگ به دفتر فناوری نیروی دریایی اعزام شدم و در زمینه تکمیل دستگاه‌های هدایت حرارتی کار می‌کرم.

به هنگام بمبازان اتمی چندسال داشتید و به چه کاری مشغول بودید؟

سرویس تاکسیرانی را آغاز کرد. ما در خانه ماشین لباسشویی جنرال الکتریک و یخچال وستینگهاوس داشتیم. گرچه خانواده ما دارای برخی ویژگی‌های غرسی بودند، با وجود این نخستین تاثیر نیز و مند روی زندگی من از طرف عمومی بود که پس از چهارسال زندگی در خارج از پاریس برگشته بود.

چه درس‌هایی از زندگی خانوادگی آموختید که بعدها شما را در مدیریت شرکت پاریس رساند؟

- پدرم عادت داشت بگوید که تمام ثروت جهان نمی‌تواند به شخص آموختش و فرهنگ بدهد مگر اینکه شخص خود تصمیم بگیرد که بنشیند و سخت مطالعه و تحصیل کند. سخت کوشی، داشتن پشتکار و خوبی‌بینی از جمله صفاتی هستند که از اجداد به من به ارث رسیده است. به من هشدار می‌دادند که در مورد تصمیم گیری‌های خود و نیز در بسیاره دستورهای خود به دیگران بسیار دقیق باش و مسئولیت تمام کارها را به عهده بگیر. به من آموختند که سرزنش زیرستان و تقصیر مشکلات را به گردن کسی انداختن و در واقع در صدد یافتن قربانی برآمدن بی‌فایده است. موضوع مناسب از دیدگاه اندیشه ریاضی که در خانه آموخته بودم عبارت بود از استفاده از انگیزه‌های مشترک با مردم در انجام کارهایی که به سود هردو طرف است. متوجه شدم که در کار با کارمندان خود هر مدیری احتیاج دارد خصوصیاتی نظری صبر و حوصله و درک و فهم را ترویج دهد. نمی‌توان حرکتها خودخواهانه ای انجام داد یا زیرستان را به دیده تحریر نگریست. این مفاهیم بودند که در توسعه فلسفه مدیریت مرا یاری رساندند و من براساس آن توانستم چه در گذشته و چه در حال حاضر به شرکت خود خدمت کنم.

با دنیای کسب و کار چگونه و از چه زمانی آشنا شدید؟

- هنگامی که در ده یا زده سالگی بودم، پدرم برای اولین بار مرا به دفتر کارخانه خود برد و به من نشان داد که شرکت چگونه اداره می‌شود. مجبور بودم در تمام مدت دراز و خسته کننده جلسه هیئت مدیره در کار پدرم بنشیم. در حالی که هنوز در مدرسه ابتدایی بودم با گفت و شنوهایی که درباره کارهای تجاری شرکت بود آشنا شده بودم. از آنجا که پدر من رئیس شرکت بود از مدیران دعوت می‌کرد که برای

جوایز متعددی را دریافت کرده است. توانایی او در مطالعه و شناخت دو فرهنگ سرقی و غربی و ترکیب جنبه‌های خوب آن با یکدیگر شکفت انجیز بود.

موریتا در سال ۱۹۵۹ عنوان نایب رئیس سونی را داشت و در سال ۱۹۷۱ به ریاست سونی رسید و تا سال ۱۹۹۴ که به عنوان ریاست افتخاری سونی بازنشسته شد در سمت‌های مختلف ریاست، مدیریت عامل و ریاست هیئت مدیره فعالیت کرد. ایوکا دوست و همکار او در بینانگذاری شرکت در سال ۱۹۹۷ درگذشت. چهارسال قبل از آن، موریتا به هنگام بازی تنسی دچار حمله قلبی شد و تا سال ۱۹۹۹ که در ۷۸ سالگی جهان را وداع گفت صندلی چرخدار سوار می‌شد. موریتا مسیر زندگانی و نظرات و افکار خود را در زمینه کسب و کار صنعت الکترونیک و فناوری برتر در کتابی به نام «ساخت ژاپن» در معرض استفاده همگان قرار داده است. همت والا او و دوست و همکار و همراهش ایوکا، از خاکستری‌های ویرانه‌های جنگ جهانی دوم، شرکتی جهانی را پدید آورد که رهبری بلا منازع اختراعات پی در پی و عرضه محصولات و سایل الکترونیکی صوتی و تصویری و فناوری اطلاعات را در اختیار خود گرفت و در سال ۲۰۰۳ با ۱۶۱۱۰ نفر کارمند، فروش ۶۲ میلیارد دلاری را به دست آورد.

در چه خانواده‌ای متولد شدید؟

- هنگامی که به عنوان اولین فرزند خانواده در سال ۱۹۲۱ متولد شدم امور تجاری از رونق خوبی برخوردار بود. ما خانواده ثروتمندی بودیم و در خانه بسیار بزرگ و بی حصاری در یکی از بهترین محله‌های مسکونی شهر ناگویا زندگی می‌کردیم. خانواده من دیندار و پارسامش بود و معمولاً در خانه مراسم مذهبی برگزار می‌کردیم و سنتها در خانواده ما اهمیت داشت.

پدرتان چگونه آدمی بود و چه نقشی در تربیت شما ایفا کرد؟

- پدرم در تربیت من بسیار دست و دل باز بود. اما با این همه من مسئولیت‌های پسر ارشد خانواده را به عهده داشتم و او مصمم بود که به من امور بزارگانی را بسیاموزد تا از همان آغاز زندگی شروع به کار کنم. پدرم همیشه علاقه مند به فناوری جدید و وارداتی و محصولات خارجی بود. او با واردکردن ماشین‌های فورد،

شدید؟

- ایپوکا شخصی است که دارای توانایی رهبری بزرگی است، او مردم را به خود جذب می کند و آنان دوست دارند با او کارکنند. در واقع تاریخچه شرکت ماسرگذشت گروهی از مردمی است که سعی می کنند ایپوکا را کمک کنند تا بتواند به رویاهایش جامه عمل پوشاند. او هرگز به مدیریت فردی اعتقاد نداشت. نه تهسا هوش و قریحه ابتکاری ایپوکا در زمینه های فناوری بسلکه توانایی او در هدایت مهندسان جوان و جسور و تبدیل آنان به مدیران پخته ای که به آنان امکان همکاری در فضای راداد که همه کس با آزادی می توانست نظرات خود را بیان دارد همگان را به شدت تکان داد. منابع ایپوکا در مغز او فرار داشت. گروه کوچکی افسرده و دلتانگ از سوخته شدن ابار شرکت، جلساتی را تشکیل می دادند و هفته ها سعی می کردند تا بررسی کنند که این شرکت جدید چه کار سودآوری می تواند انجام دهد.

اولین محصولات این شرکت چه بود؟

- فکر ایپوکا این بود که چیز نوینی بسازد. گروه بالاخره تصمیم گرفتند روی دستگاه پلپوزر ساده ای کار کنند. گرچه مدل های آزمایشی بسیاری ساختند اما هرگز طرح آن را تکمیل نکردند. دستگاه مزبور ظرف چوبی ساده ای بود که سیم مارپیچی شکل به ته آن وصل شده بود. کار پلپوزر بستگی به رطوبت برجسته تا جریان برق را به کار اندازد و برجسته را پزد و جریان برق قبل از ته دیگ بستن و اتمام رطوبت برجسته قطع شود. البته ایپوکا دارای فکر و اندیشه دیگری بود: رادیوهای موج کوتاه که با طرح او شما با یک رابط ساده، آداپتور موج کوتاه به رادیوی استاندارد موجود وصل می شد و آن را به موج کوتاه تبدیل می کرد. این محصول نو، خواهان بسیار پیدا کرد و باعث بالارفتن اطمینان و اعتماد کارمندان شرکت شد.

پس از پایان جنگ به شهر خود ناگویا برگشتند و از ایپوکا جدا شدید. چطور شد که مجدد آبه ایپوکا پیوستید؟

- وقتی برای تدریس به توکیو آمدم به ملاقات او در محل کارش رفتم. تصمیم گرفتم در شرکت جدید ایپوکا به صورت محقق نیمه وقت نقشه ها و طرحهایی برای تشکیل شرکت جدید خودمان کار کنم. وقتی برای تاسیس

- بیست و چهار ساله بودم که خبر باورنکردنی بمباران اتمی هیروشیما را شنیدم. آن موقع از دانشگاه اوزاکا فارغ التحصیل شده بودم و با گروهی از دانشمندان و مهندسان رشته های مختلف کار می کردم که می کوشیدند سلاحهای حرارت یاب و ادوات هدف گیر بشانه را تکمیل کنند. من خوف و حشمت بمباران ناگویا، زادگاه را به چشم خود دیدم. در سال ۱۹۴۵ بسیاری از شهرهای عمدۀ صنعتی ژاپن تبدیل به سرزمین بایری شدند با تل سیاهی از بقایای خانه های سوخته. دیدن این وضعیت چه احساس و واکنشی را در شما برانگیخت؟

- واکنش من نسبت به بمباران هیروشیما واکنش یک دانشمند بود. بمب اتمی نشان داد که شکاف فناوری میان ما و آمریکانیها بسیار عمیق است. ما فکر می کردیم فناوری ما بسیار خوب است. همین طور هم بود اما باشد هنوز خیلی سمعی می کردیم که ایده های جدید فراوانی را از جاهای دیگر به دست آوریم. به عنوان یک جوان احساس کردم که در آینده نقشی را باید ایفا کنم اما نمی دانستم که این نقش چقدر بزرگ و مهم خواهد بود. چگونه با ایپوکا آشنا شدید؟

- یکی از بزوہشگران غیرنظامی در گروه ما، مهندسی بسیار تیز در زمینه الکتریسیته بود که در آن زمان مدیریت شرکت خود «شرکت ابزار دقیق ژاپن» را بر عهده داشت و مقرر بود که در زندگی من نفوذ بسیار زیادی داشته باشد.

ماسارو ایپوکا مدت ۱۳ سال موفق من بود و اکنون مدتهاست دوست بسیار نزدیک، همکار و شریک من است. و شرکت سونی را با هم تاسیس کردند. او در شرکت خود آمپلی فایر نیرومندی اختناع کرده بود. او در شرکت خود در ایالت ناگونا در حدود ۱۵۰۰ نفر را در استخدام خود داشت که دستگاههای کوچک مکانیکی می ساختند که فرکانس رادار را کنترل می کرد. اما ایپوکا از نظر شغلی چندان راضی به نظر نمی رسید و به رئیس شرکت خود گفت که می خواهد به توکیو بساز گردد. ایپوکا کار آزمایشگاههای مخابراتی را با هفت کارمند که از کارخانه ناگویا با خود آورده بود در ساختمانی کهنه و خالی در میان ویرانی و خرابی به جا مانده از بمباران شهر توکیو آغاز کرد. ایپوکا چه شخصیتی داشت که شما جذب او

مدیران باید
از ویژگیهای نظری
صبر و حوصله
برخوردار باشند
و به زیردستان خود
به دیده تحریر نگاه نکنند.

می گوشیم
با آموزش مردم
و برقراری ارتباط با آنها
برای فروش کالاهای خود
بازاری خلق کنیم.

حمل و نقل و جذاب تری کردیم که اطمینان بیشتری جلب کرد. اندیشه های نو بالاخره پذیرفته شدند.

گویا شما با شرکت خبرپراکنی ژاپنی NHK که در اشغال آمریکایی ها بود نیز ارتباط برقرار کردید. چگونه؟

- نیروهای اشغالگر که شرکت NHK را تحت کنترل خود گرفته بودند احتیاج به وسائل تکنیکی جدیدی نظیر دستگاههای ترکیب کننده و استودیو داشتند که ایسوکا با چنین وسایلی آشنایی داشت. ایبوکا پیشنهاد داد که برای NHK یک دستگاه ترکیب کننده بزرگ خبرپراکنی درست کند. افسر آمریکایی مسئول کار که به کلبه چوبی ما آمد تا این شرکت گمنام را از نزدیک مشاهده کند به قدری نگران ساختمان و حشتناک ما شده بود که موقع رفتن پیشنهاد کرد چند سطل شن و آب آماده نگه داریم تا در صورت بررسی آتش سوزی از آن استفاده کنیم. اما وقتی دستگاه ساخته شد و به NHK تحویل شد از کیفیت خوب آن همه شگفت زده شده بودند، بویژه افسر مسئول آمریکایی که چگونه شرکتی کوچک و جدید با یک کارخانه موقعی توائنسه محصولی با فناوری پیشفره بسازد.

چگونه به فکر ساخت دستگاه ویدئو افتادید؟

- اولین دستگاه ضبط ویدئویی برای ایستگاههای پخش برنامه، بسیار بزرگ و تقریباً به اندازه یک اتاق و به قیمت ۱۰۰۰۰ دلار یا بیشتر بود. آنها از نوارهایی به عرض دوازین و ریلهای باز استفاده می کردند که واقعاً سنگین و موجب دردس بود. ما مجبور بودیم ویدئوهای کوچکی را طرح ریزی کنیم که مردم بستانتند آنها را در خانه هایشان جای دهند. ایسوکا یک دستگاه واقعاً کوچک و یک کاست ساده می خواست. پس از بازگشت از مسافت آمریکا، روزی گروه توسعه ویدئو را به دفترش دعوت و تاکید کرد که پروژه ویدئو مهتمرين پروژه شرکت است و کتاب جیبی را که در فروشگاه نیوبورک خریده بود از جیب خود بسیران آورد و گفت این اندازه موردنظر من است. دست کم یک ساعت برنامه در کاستی با این اندازه جامی گیرد. این امر موجب شد که سیستم بتاماسکس به وجود آید.

چگونه وارد وادی ترازیستور و ساخت رادیو و تلویزیون شدید؟

- در سال ۱۹۴۸ من و ایبوکا درباره کار ویلیام

را که ساخت آلمان بود دیده بودیم. البته جواب رد شرکت سومیتومو که توآنایی تولید سیم فولادی موردنیاز ما را داشت به نفع ما تمام شد زیرا در آینده ضبط صوت نوع دیگر و البته بسیار بهتر وجود داشت یعنی ضبط صوت نواری که در آن زمان از این موضوع بسی اطلاع بودیم.

مگر شما امکانات تهیه و ساخت نوار مغناطیسی را در آن زمان داشتید؟

- نه، دستگاه ضبط صوت نواری چیزی بود که ایسوکا می خواست شرکت ما تولید کند. او می خواست یک ضبط صوت نواری برای ژاپن بسازد. اما نوار در واقع بخش اصلی پروژه ما بود که به نظر یک معما می نمود. کسی در ژاپن تجربه ای در خصوص نوار ضبط مغناطیسی نداشت. اکنون برایم باورنکردنی است که چگونه ایبوکا و من توائنسیم به طور دستی آن نوار را بسازیم.

- ما مواد پلاستیکی نداشتیم، تنها سلفون داشتیم. کوره برقی برای حسارت دادن مواد شیمیایی نیز نداشتیم. معجون اگرالیک آهن را در یک تابه ریختیم و با قاشق چوبی به هم زدیم و آن را بالا کلی ژاپنی مخلوط کردیم و با قالم موی ظریف نوار را رنگ زدیم. با تعجب مشاهده کردیم از این طریق بهترین نتیجه مطلوب را به دست آوردیم. ما از این کار خود مغزور بودیم. در آن زمان ۴۵ نفر در کارخانه ما کار می کردند که بیش از یک سوم آنان فارغ التحصیل داشتگاه بودند. چند سال بعد شرکت IBM نوار مغناطیسی ما را به عنوان بهترین نوار ذخیره سازی اطلاعات رایانه ای انتخاب کرد.

در فروش محصول جدید چه مشکلاتی داشتید؟

- اولین مشکل ما جعبه بسیار بزرگ سنگین ۳۵ کیلوئی و قیمت ۱۷۰۰۰۰ یعنی دستگاه ضبط صوت بود. ما ۵۰ عدد از این دستگاهها را برای بازاری درست کردیم که به نظر می رسید وجود داشته باشد اما توائنسیم آن را بفروشیم. ما هر دو مهندس بودیم و رویای موفقیتی های بزرگی را در سرداشتیم. فکر می کردیم با ساختن یک کالای منحصر به فرد می توائیم ثروتی کسب کنیم اما متوجه شدیم که دانش فناوری منحصر به فرد برای ایجاد یک دادوستد موفق کافی نیست، باید محصولات خود را بفروشی. ما شروع به ساختن یک مدل قابل

شرکت جدید خود «شرکت مهندسی مخابرات توکیو» منابع سرمایه گذاری خود را بررسی کردیم مجموعاً ۵۰۰ دلار می شد. در آن روزها برای گرفتن وام به پدرم متولی می شدیم و بعد تصمیم گرفتیم از سهام شرکت به او بفروشیم.

چرا از تدریس دست کشیدید؟

- مسئولان آمریکایی تصمیم گرفتند تمام معلمان مدارس را که زمان جنگ پرسنل کادر ارتش یا نیروی دریایی بودند تصوفی کنند و من یکی از آنان بودم چون افسر فنی نیروی دریایی سلطنتی بودم. تصوفی برای من خبر خوبی بود چون اصلاً به تدریس علاقه نداشتم و علاقه مند بودم که در شرکت جدید به طور تمام وقت کار کنم.

پس از پیوستن به ایبوکا اولین اقدام شما چه بود؟

- شرکت جدید مارسما در هفتم ماه مه ۱۹۴۶ تشکیل شد. ایسوکا و من اغلب درباره مفهوم شرکت جدید به عنوان یک مستکر گفت و گو کردیم و به این نتیجه رسیده بودیم که شرکت نوآور دست به تولید ابتكاری محصولات مبنی بر فناوری جدید می زند.

تها ساختن رادیو کمال مطلوب مانند و نظر ما را تامین نمی کرد. البته ما مجبور بودیم اجناس و خرید مایحتاج و آوردن لوازم و مواد اولیه برای کارخانه را نجات دهیم. هم کار اجرایی را خود انجام می دادیم و هم به هم بارگردان اجناس توزیعی به کامیون کمک می کردیم و هم کامیون را هل می دادیم تاره بیفتند. هم اجناس را توزیع می کردیم و هم پیغامها را می رساندیم. سال بعد از محل قبلی شرکت به ساختمان قدمی و فرسوده منتقل شدیم. به هر جا که نگاه می کردی خرابه های ناشی از بمباران مشاهده می شد. شکافهای زیادی در سقف وجود داشت. موقعیت بارانی باید چتر بالای سر میزهایمان می گرفتیم. گرچه از مرکز شهر دور بودیم اما در اینجا بیشتر از ساختمان قلی استقلال و جدا شدیم. اقوام که برای دیدن من می آمدند با دیدن آن اوضاع بد و ناجور شوکه می شدند چرا که من در ناگویا مثل پسر رئیس یک شرکت معتبر زندگی می کردم.

اوین مخصوص شرکت جدید شما چه بود؟

- ایبوکا مخصوص گرفته بود محصول کاملاً جدید مصرفی برای ژاپن تولید کند: یک ضبط صوت با نوار سیمی. مانعه هایی از این ضبط صوت

نیویورک، از اروپا نیز دیدن کنم. از کارخانه های فولکس واگن، مرسدس بنز، زیمنس و شرکتهای کوچک بسیاری بازدید کردم. بازدید از شرکت فیلیپس هلند به من بینش تازه و دلگرمی داد. به مجسمه دکتر فیلیپس در جلو ایستگاه راه آهن خیره شدم. پیوسته در این فکر بودم که چگونه مردمی که در محلی بسیار کوچک و دوردست نظری آن شهر دریک مزرعه کشاورزی متولدشده توانسته است کارخانه عظیمی نظری آن را با فناوری بسیار بالا و با شهرت و اعتبار جهانی بنیاد کند. فکر کردم شاید ما هم بتوانیم چنین کاری را در ژاپن انجام دهیم. کاملاً یک رویا بود اما در نامه ای از هلند به ایبو کا نوشتم. اگر فیلیپس توانسته است همچون کاری را انجام دهد پس مانیز می توانیم.

بالاخره چه زمانی توانستید رادیو را به بازار عرضه کنید؟

- ما موفق شدیم اولین رادیو ترانزیستوری خود را در سال ۱۹۵۵ تولید کنیم و نخستین رادیو کوچک جیبی را در سال ۱۹۵۷ به بازار بفرستیم. آن رادیو کوچکترین رادیوی دنیا بود. رادیوی کوچک و ظریف مانام و علامت مخصوص سونی را بسیه همراه داشت. ما طرحهای بزرگی برای وسائل الکترونیکی ترانزیستوری در آینده داشتیم که موفقیت رادیو کوچک جیبی ما سرآغاز موفقیتهای آتی ما به شمار می رفت.

پس از آن چه موفقیتها را داشتید و چه محصولاتی را به بازار عرضه کردید؟

- رادیو ترانزیستوری، تلویزیون دستی کوچک، پخش استریوئی، واکمن، واچمن، پخش دیسکت، دیسکمن، ما استریو را در ژاپن معرفی کردیم. اولین ضبط و پخش ویدئو خانگی را ساختیم. ما سیستم ترینیترون و روش تازه تزریق تصویر رنگی در لامپ تصویری را اختراع کردیم. ما فلاپی ۲/۵ اینچ را بایانه را ابداع کردیم. به وسیله دوربینهای ویدئوئی دستی و دستگاههای پخش ویدئوئی، جمع آوری اطلاعات و اخبار تلویزیونی را به طور انقلابی تغییر دادیم. در ساختن دوربین عکاسی بدون فیلم موویکا که از سیستم دیسکتی استفاده می کند پیش رو بودیم و دستگاه فیلمبرداری هشت میلیمتری را اختراع کردیم. اینها تنها اندکی از وسائل ساخت شرکت ما بود که به سادگی قابل تشخیص است. □

شاکلی در آزمایشگاههای بل (BELL) چیزهایی خوانده بودیم و در نظر داشتیم دانشمندان و تکنسین های خود را به کار توسعه ترانزیستور با فرکانس بالا برای استفاده در رادیو بگماریم. مادر نظر داشتیم ترانزیستور را جایگزین لامپ های بزرگ، داغ و غیرقابل اطمینان کنیم. ترانزیستور به ما این امکان را می داد که نه تنها وسائل برقی را کوچکتر کنیم بلکه مصرف برق را نیز پایین آوریم.

اولین تلویزیون رنگی را چگونه ساختید؟

- ما تجارب فراوانی در مورد تلویزیون سفید و سیاه داشتیم. ما روی لامپ مخصوص کار می کردیم. طرح جدیدی که موفق به اختراع آن شدیم ترینیترون نام گرفت. رقبای ما از سیستم سه لوله پرتاب الکترون جداگانه در پشت لامپ تصویر استفاده می کردند. ما هرسه لوله را داخل یک لوله جادا دیم و آنرا به وسیله یک لنز بزرگ به جای لنزهای متعدد مرکز کردیم. ما به سوی تراکم و فشرده گی گام بر می داشتیم. سیستم ما دو برابر شفاف تر بود و نیروی برق کمتری مصرف می کرد. مادر ساختن تلویزیون های کوچک هیچ رقیبی نداشتیم. در اثر کوشش در اختراع سیستم تلویزیون رنگی و توسعه ترینیترون در سال ۱۹۷۲ از طرف آکادمی ملی علوم و هنرهای تلویزیون آمریکا جایزه به سونی داده شد.

بدین ترتیب شرکت کوچک شما به سرعت رشد بافت و وارد فضاهای جدید کاری شد.

- بله، در حالی که شرکت ما بالغ تر و پخته تر می شد وارد نوع تازه ای از جنگ شدیم که آموزش های زیادی درباره دادوستد بین المللی که در حال توسعه آن بودیم به من داد. شرکت ما کم کم گسترش پیدا می کرد بنابراین به یک ساختن هم جوار و با دادم تر نقل مکان کردیم. در سال ۱۹۴۹ پنجاه درصد حق ثبت سیستم فرکانس بالای AC را که از آن شرکت NEC بود خریدیم و با آن شرکت شریک شدیم. هدف و ره آورد اولین سفر شما به آمریکا و اروپا چه بود؟

- ما ساختن یک رادیو کوچک را که در داخل جیب پیراهن جا گیرد هدف خود ساختیم. من در سال ۱۹۵۳ برای آخرین مذاکره برای امکان مجوز گرفتن فناوری جدید به نیویورک رفتم. همچنین می خواست بیننم وضع دنیا چیست و جایگاه شرکت جدید ما کجاست. بنابراین، برنامه ریزی کردم که پس از تکمیل کارم در

همه دارای
نیروی خلاقیت هستند
اما تعداد کمی از مردم
می دانند که چگونه
از این نیرو استفاده کنند.

اگر مدیران می خواهند
در نیروی انسانی
انگیزه ای ایجاد کنند
بول موثرقوین وسیله نیست.

پortal جامع علوم انسانی
الات فرنگی



دومنین کنفرانس بین المللی
International Management Conference

زمان کنفرانس: ۱۳۸۳-۱ دی ماه

فرایوان مقاله

- سیستم‌ها و فناوری اطلاعات؛ سیستم‌های اطلاعاتی، تجارت الکترونیک.
- استراتژی و رقابت؛ مدیریت استراتژیک، تحلیل رقبا، لادام و خرد، پیمان‌های استراتژیک.
- متابع انسانی؛ برنامه‌ریزی نیروی انسانی، ارزیابی عملکرد، توسعه نیروی انسانی و نگهداری، آموزش و توسعه مدیریت.
- ساختار و سازمان؛ تاثیر تکنولوژی اطلاعات بر ساختار سازمان‌های مجازی، سازگاری ساختار و استراتژی.
- مدیریت تکنولوژی و تحقیق و توسعه؛ مدیریت دانش، مدیریت تحقیق و توسعه، مدیریت تکنولوژی.
- بازاریابی و مدیریت بازار؛ استراتژی بازار، تحقیقات بازار، بازاریابی و فروش، خدمات پس از فروش، مدیریت اطلاعات مشتریان.
- مدیریت عمومی.
- اهداف؛ ارایه دستاوردهای پژوهشی در زمینه مدیریت و تبادل دیدگاه‌ها.
- معرفی آخرین دستاوردها و قانون مدیریتی در سطح سازمان‌های برتر جهان.
- تبادل تجربه پیرامون دستاوردهای مدیریت در سازمان‌ها.
- محورها؛ کیفیت، ایمنی و بیوهره‌وری؛ مدیریت کیفیت فرآیند (TQM) بهبود مستمر، مدیریت عملکرد، رهبری و مدیریت تحول، عوامل فرهنگی و اجتماعی، سازمان‌های یادگیرنده، تفکر سیستمی.
- عملیات و فرآیندها؛ مهندسی مجدد فرآیندها، مدیریت عملیات، مدیریت زنجیره تأمین، پژوهش عملیاتی.
- مالی و بودجه‌ریزی؛ بودجه‌ریزی و سیستم‌های کنترل مدیریت سرمایه‌گذاری، مدیریت مالی بنگاه.

زمان بندی ارسال مقالات

فرصت ارسال خلاصه مقالات تا	۱۳ آذریجهشت ۸۴
اعلام نتایج داوری خلاصه مقالات	۱۳ خرداد ۸۴
فرصت ارسال اصل مقالات تا	۱۰ شهریور ۸۴
اعلام نتایج داوری اصل مقالات	۲۵ مهر ۸۴

در صورت ارسال نکردن خلاصه مقاله تا موعد مقرر، علاوه‌نمودان می‌توانند تا پایان ۱۰ شهریور ماه ۱۳۸۴ نسبت به ارسال اصل مقاله خود اقدام نمایند.

ارایه دهندهان محترم می‌توانند مقالات خود را از طریق وب سایت www.irimc.com ارسال نمایند.

هزینه ثبت نام داخلی	قبل از ۱/۷/۸۴	تا ۱۰/۸/۸۴	بعد از ۱۰/۸/۸۴
عادی	۸۰۰/۰۰۰ ریال	۹۰۰/۰۰۰ ریال	۱۰۰۰/۰۰۰ ریال
اعضای هیأت علمی	۵۰۰/۰۰۰ ریال	۶۰۰/۰۰۰ ریال	۷۰۰/۰۰۰ ریال
دانشجویان	۳۰۰/۰۰۰ ریال	۴۰۰/۰۰۰ ریال	۵۰۰/۰۰۰ ریال

تخفييف های در نظر گرفته شده برای دانشجویان و اعضای هیأت علمی محترم فقط برای ثبت نام اشخاص حقیقی لحاظ می شود.



دیپرخانه کنفرانس:

کروه پژوهشی صنعتی اریانا

مجری کنفرانس:



شرکت کنندگان می‌باشند وجوه ثبت نام را به شماره حساب ۷۳۷/۹۵ به نام تمرکز اختصاصی در آمدهای دانشگاه صنعتی شریف نزد بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران واریز نموده و اصل فیش و فرم ثبت نام را به دیپرخانه کنفرانس ارسال نمایند. جهت کسب اطلاعات بیشتر و ارسال مقاله می‌توانید به وب سایت کنفرانس (www.irimc.com) مراجعه فرمایید. تلفن دیپرخانه: ۰۲۵-۷۵۳۶۴۰-۷۵۳۶۴۵