

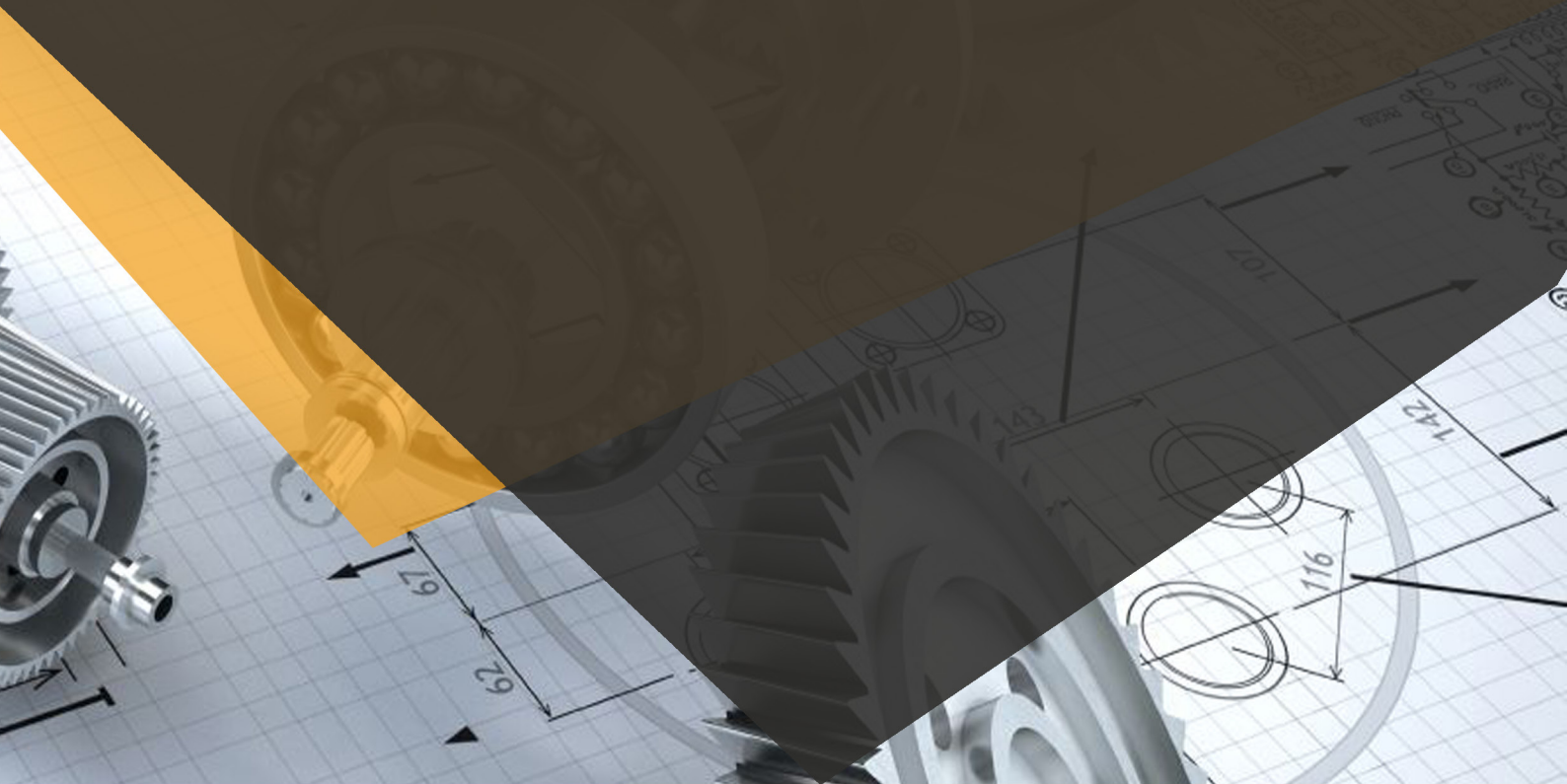
مقاله استاد هتین زجاری در رابطه با قیمت گذاری رقابتی

مصاحبه با جناب آقای سرحدی

شاهزاده‌ی امنیت گوگل؛ پریسا تبریزی

کاربرد MSP





سخن دبیر انجمن: کیمیا بهادرخان

انجمن علمی دانشجویی مهندسی صنایع دانشگاه الزهرا (س) با دانشجویان فعال و پرتلاش خود سعی دارد تا به اولین دغدغه‌ی خویش، که آموزش علوم و فنون جنبی متناسب با رشته‌ی تحصیلی است با برگزاری سمینارها، جلسات علمی، دوره‌های آموزشی حضوری و مجازی جهت تکمیل و ارتقاء دانش و توانمند ساختن دانشجویان و فارغ التحصیلان در مسیر زندگی و شغلی پیش روی خود، جامه‌ی عمل بپوشاند.

امید است که در این دوره نیز همانند گذشته شاهد پیشرفت روز افزون دانشجویان باشیم و در این مسیر نیز از تجربه ارزشمند اساتید و همراهی افراد با مهارت بهره مند شویم تا بتوانیم گامی مثبت و موثر برای پرورش نسل جوان جامعه برداریم.

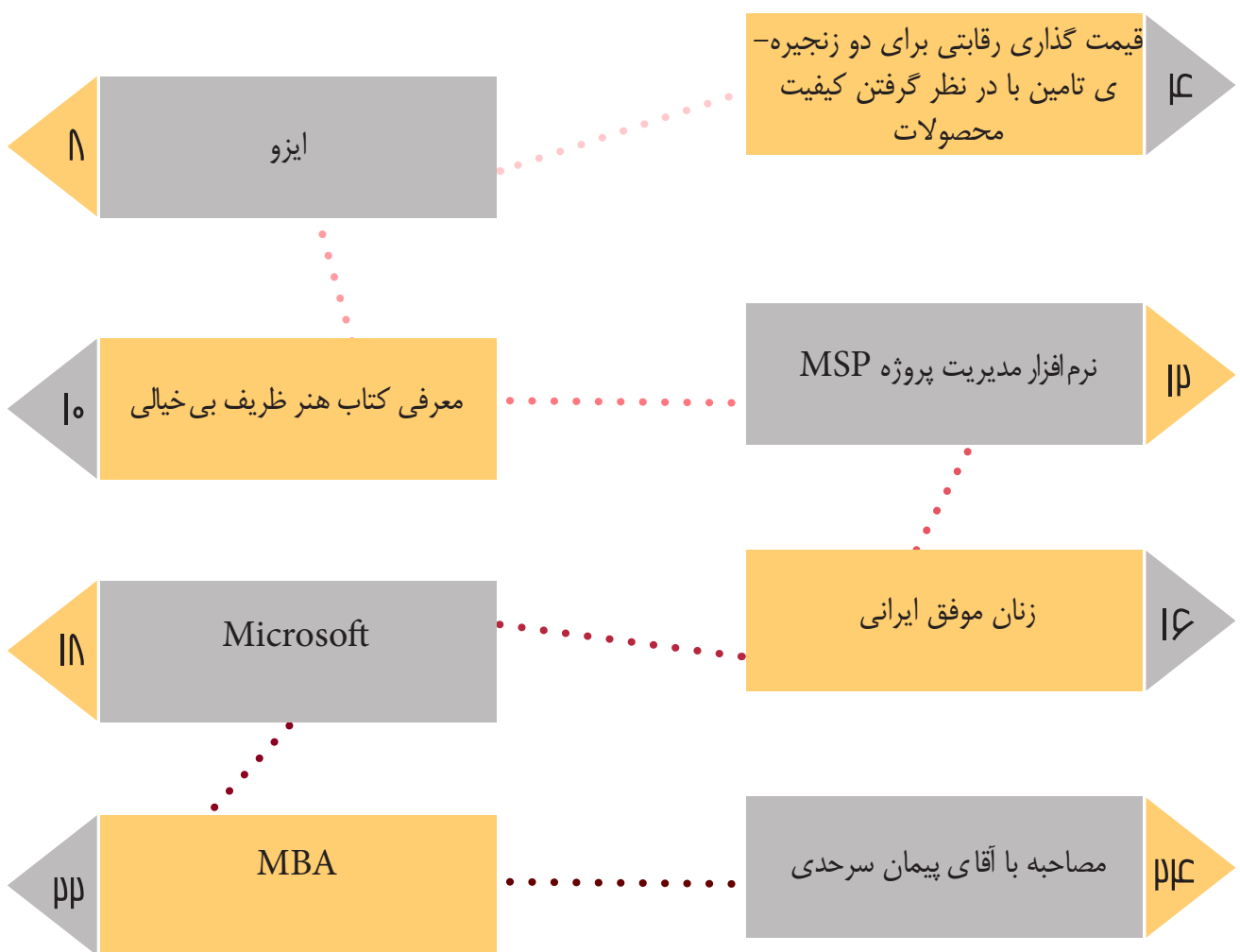


سخن سردبیر نشریه: سیده معصومه حسینی

نوزدهمین سری نشریه پویان که در واقع اولین سری دوره جدید انجمن محسوب میشود، بالاخره منتشر شد و ما امیدواریم که بتوانیم از همه نظر کیفیت سری‌های قبلی نشریه را حفظ کنیم.

تلاش ما بر این بود که مطالب نشریه برای همه‌ی دانشجویان مهندسی صنایع و مدیریت مفید واقع شود و هر کسی در هر سطحی چیزی برای یادگیری داشته باشد.

ممنون از همه‌ی اساتید و دانشجویان پرتلاش دانشگاه الزهرا که در انتشار این سری از نشریه ما را یاری کردند.



قیمت گذاری رقابتی برای دو زنجیره ی تامین با در نظر گرفتن کیفیت محصولات



امروزه کیفیت محصول و در نظر داشتن شرایط رقابتی و موقعیت استراتژیک محصول در بازار نقش به سزایی در مقبول واقع شدن آن و افزایش سطح فروش و جلب رضایت مشتری دارد. به همین علت قیمت-گذاری محصولات و خدمات شرکت ها و یا نهادهای دیگر به کمک هر یک از فاکتورهای اشاره شده می تواند سودآوری و حفظ بقای آن را تضمین کند. در این تحقیق با در نظر گرفتن رقابت میان زنجیره های تامین متشکل از یک تولیدکننده و یک توزیع کننده و همراه کردن فاکتورهای رقابتی تحت دو سناریوی مجزا (۱) غیرهمکارانه و (۲) همکارانه، مدلسازی ریاضی انجام شده و پس از حل مدل قیمت های بهینه ی خرده فروشی و سطح کیفی محصول استخراج میگردد. برای روشن شدن مفاهیم، مثال عددی و تحلیل حساسیت انجام شده و سناریوها نیز با یکدیگر مقایسه شده اند.

کلمات کلیدی قیمت گذاری، همکاری و رقابت در زنجیره های تامین، سطح کیفیت محصولات

مقدمه

و جلب رضایت مشتریان برآید. این ها از جمله مسائل ابتدایی و ساده ای هستند که نقش سیاست قیمت گذاری رقابتی را در صنایع مختلف پررنگ میسازد.

تحقیقات گوناگونی در حوزه ی قیمت گذاری رقابتی انجام شده است که میتوان آنها را در دو دسته تقسیم بندی کرد. تحقیقاتی دسته ی اول که رقابت را درون زنجیره ای و بین سطوح مختلف یک زنجیره ی تامین در نظر گرفته اند و دسته ی دوم که رقابت را به صورت برون زنجیره ای و میان زنجیره های تامین مورد تحلیل و بررسی قرار داده اند از میان دسته ی دوم میتوان به موارد متفاوتی اشاره کرد که ساختارهای تعادلی نش و یا استکلبرگ را به کار برده اند. مک گایر و استالین در سال ۱۹۸۳ کاری ابتدایی برای رقابت بین زنجیره های تامین ارائه دادند [۱].

آنها اثر جایگزینی محصولات و یا پارامترهای رقابتی را بر روی ساختارهای تعادلی نش مورد بررسی قرار دادند و نتیجه گرفتند که برای محصولات با قابلیت جایگزینی یا جانشینی بالا، ساختار غیر متمرکز از ارجحیت بیشتری برای تولیدکنندگان برخوردار است. مطالعات در زمینه ی رقابت عمودی با کار مک گایر در دهه ی ۱۹۸۰ میلادی شروع میشود. مک گایر و استالین اثر جانشینی محصول را بر روی تعادلات نش در ساختارهای عمودی مورد بررسی قرار دادند و بیان کردند که هرگاه درجه ی جانشینی و جایگزینی محصول پایین باشد، ساختار متمرکز به صورت ساختار غالب انتخاب خواهد شد. به طور عکس هم ساختار غیرمتمرکز زمانی غالب می شود که این درجه بالا بوده باشد و در نهایت ساختارهای هیبریدی (ترکیبی) هرگز نمی-توانند به تنهایی غالب باشند [۱].

اما چوی توسعه ای بر مدل های فوق ارائه کرد که در آن یک خرده فروش میتوانست هر دو نوع محصول را بفروشد. چوی مسئله ای را مطالعه کرد که دو تولید کننده و یک خرده فروشی در زنجیره وجود داشتند و سه بازی غیر همکارانه از ساختارهای قدرتی متفاوت با دو تولید کننده و یک خرده فروشی ارائه کرد و نشان داد که نتایج به دست آمده

قیمت به عنوان یکی از عناصر اصلی بازاریابی برای مشتریان و تامین کنندگان از اهمیت به سزایی برخوردار است. سیاست های مناسب قیمت گذاری منجر به رضایت مشتریان و تامین کنندگان می شود، سیاست هایی که باید منافع هر دو طرف مبادله را در نظر بگیرد. قیمت یکی از عواملی است که سریعاً تحت تاثیر تصمیمات مدیریتی قرار میگیرد و از طرف دیگر استراتژی قیمت گذاری مناسب به ایجاد مزیت رقابتی شرکت منجر میشود. قیمت از یک نقش محوری در فعالیت های اقتصادی برخوردار است و در واقع قیمت یک کمیت عادی است که ارزش مبادله کالایی را در مقابل کالاهای دیگر مشخص میکند.

علیرغم اهمیت روزافزون عوامل غیرقیمتی در فرآیند بازاریابی جدید قیمت به عنوان یکی از عوامل مهم آمیخته بازاریابی شناخته شده است. حفظ بقاء، به حداکثر رساندن سود فعلی، رهبری بازار و افزایش سهم بازار از جمله اهداف متداول قیمت گذاری هستند که مدیران بازار همیشه در پی آن هستند.

روشن است که داشتن مزیت قیمتی با انتخاب استراتژی صحیح و مناسب و شرایط رقابتی سیستم مورد نظر بسیار ارزشمند است از این رو که می تواند متضمن بقای آن بوده و از طرفی سودآوری به همراه داشته باشد و سایر منافع اقتصادی و اجتماعی را نیز مرتفع کند. اما داشتن مزیت رقابتی از طریق انتخاب استراتژی بهینه ی قیمت گذاری به این معناست که آن شرکت یا کارخانه بتواند در محیط یا بازار دنیای امروز که به شدت رقابتی است و در هر لحظه تحت تاثیر تکنولوژی های جدید و عواملی از این دست ممکن است دست خوش تغییر شده و محلی مناسب برای نفوذ توسط سایر نهاد ها باشد، موقعیت خود را حفظ کرده و یا بتواند حتی گوی سبقت را از رقیبان برای دریافت سهم بازار بیشتر

به نوع تابع تقاضایی که تعریف میشود بستگی زیادی دارد و با تغییر در تابع تقاضا میتوان به مقادیر متفاوتی دست یافت [۲].

در کاری دیگر چوی بر روی ساختار زنجیره تمرکز کرد که در زنجیره ی مفروض وی، تولیدکنندگان و خرده فروشان با انحصار دوقطبی وجود داشتند [۳].

کافلان نیز در سال ۱۹۸۵ مسئله ی انتخاب ساختار را برای بازاری با انحصار دوگانه مورد بررسی قرار داد که نتیجه گرفت بازاریابی یکپارچه میتواند موجب تشدید رقابت بر سر قیمت شود [۴].

مورتنی نیز اثر تعاملات استراتژیک را بر روی ساختار و تصمیمات تولید کننده بررسی کرد و بیان کرد که اگر هیچ گونه تعامل استراتژیکی شکل نگیرد، آنگاه تولیدکننده تعامل عمودی را به حالت غیرمتمرکز ترجیح می دهد اگرچه با تعاملات استراتژیکی، انتخاب ساختار غیرمتمرکز میتواند یک استراتژی تعادلی نش باشد [۵]. رقابت و تعامل یک زنجیره در مقابل زنجیره ی در آن دهه هم چنان توجه بسیاری به خود جلب کرده بود که برای نمونه می توان به کریستوفر و مارتین [۶] اشاره کرد.

تسای با در نظر گرفتن فاکتورهایی به جز قیمت نظیر سطح خدمت، موجودی و کیفیت و ... سیستم توزیعی ارائه کرد که در آن یک تولید کننده محصولی مشابه را به دو خرده فروش مستقل عرضه می کند و آنها بر سر قیمت خرده فروشی و سطح خدمتی که به مشتریان ارائه می دهند با هم به رقابت می پردازند. او نشان داد که شدت رقابت با توجه به ابعاد رقابتی و همین طور درجه ی همکاری بین خرده فروشان نقشی کلیدی در حل مدل ایفا میکنند [۷].

وو و پن صنعتی را در نظر گرفتند که در آن دو زنجیره به رقابت میپرداختند و برای هر یک از این زنجیره ها با ساختار رقابتی خاص خود، نقطه ی تعادلی استخراج کردند [۸].

بویاچی و گالگو بازاری را مورد مطالعه قرار دادند که در آن دو زنجیره ی تامین بر اساس خدمت دهی به مشتریان با هم به رقابت میپرداختند و نتیجه گرفتند که ساختار یکپارچه برای هر دو با زنجیره تعادل نش را تطابق خواهد داشت [۹].

پک گان و همکارانش در سال ۲۰۰۶، دو کارخانه را که بر سر تصمیمات قیمت گذاری و زمان تحویل در یک بازار مشترک با هم به رقابت میپرداختند، مورد مطالعه قرار دادند و از تعادل نش را برای ساختارهای به کار برده شده، استفاده کردند [۱۰].

از طرفی برنشتاین مدل تعادلی عمومی را ارائه کرد که برای بازارهایی که رقابت از نوع انحصاری و بر اساس قیمت و نوع خدمت است، کاربرد دارد.

او از تعادلات نش برای حل سه سناریوی ارائه شده، استفاده کرد [۱۱]. ژیاو و یانگ مدل رقابتی بر اساس قیمت خدمت ارائه کردند که این مدل برای دو زنجیره به کار برده شده بود تا تصمیمات بهینه ی هر یک از بازیکنان را تحت تقاضای غیر قطعی معین کند. آنها اثر حساسیت خرده فروش نسبت به ریسک را بر روی استراتژی های بهینه نیز برررسی نمودند [۱۲].

شو و همکارانش رقابت را بین دو زنجیره ی تامین با عدم قطعیت در تامین، در نظر گرفتند [۱۳] و وو و همکارانش نیز رفتار تعادلی دو زنجیره ی در حال رقابت را با حضور عدم قطعیت در تامین محصولات بررسی کردند و بیان کردند که به کار بردن ساختار یکپارچه برای هر دو زنجیره

، تعادل نش منحصر به فرد دو زنجیره برای یک دوره خواهد بود [۱۴].

وو و مالیک سیستم زنجیره ی تامینی را مدل کردند که دارای دو تولید کننده بود که هر یک از این تولیدکنندگان یک محصول قابل جایگزینی با محصول زنجیره ی رقیب، تولید میکردند. آنها فروش عرضی را به تفصیل بیان کردند و شرایطی را تعریف کردند که حداقل یکی از خرده فروشان هر دو محصول را بفروشد و با چنین مفروضات مسئله را مدل و حل کردند [۱۵].

زاماریا و همکاران مدلی را برای تصمیم گیری در مورد سطوح تاکتیکی در زنجیره ی تامین پیشنهاد دادند، آنها رقابت را تحت سناریوی غیر قطعی با استفاده از معیار بهینه سازی متفاوت ارائه دادند که هدف آنها نه تنها مدیریت سود زنجیره بلکه تصمیمات انتخاب تامین کنندگان و یافتن مقادیر مربوط به سهم بازار و استراتژی دستیابی به آن را نیز در برداشت. آنها مسئله ی بهینه سازی چندهدفه ی به دست آمده را با استفاده از روش اسیلون - محدودیت برای یافتن و تقریب زدن فضای پارتویی از جواب های نامغلوب به دست آمده از تئوری بازی ها استفاده کردند تا ابزار پشتیبانی مناسبی برای فائق آمدن بر سناریوی رقابتی غیرقطعی باشد. کاربرد مدل پیشنهادی آنها بر روی یک زنجیره تامین چندسطحی و چند محصولی که با زنجیره ی دیگر با مشخصات مشابه رقابت می کرد، با مطالعه ی موردی نشان داده شد [۱۶]. ژو و همکارانش در مقاله ی خود ساختار تعادلی برای دو زنجیره ی در حال رقابت ارائه کردند که هر کدام از آنها شامل یک تولید کننده و یک خرده فروش هستند که با تقاضایی رو به رو می شوند که تحت تاثیر قیمت و حجم محصول ارائه شده تغییر میکند [۱۷].

فنگمین و همکارانش ساختار عمودی را در رقابت بین چند زنجیره ی تامین در نظر گرفتند. آنها با کنترل تعداد زنجیره های تامین متمرکز و غیرمتمرکز، تعادل های نش را تحت سناریوهای ترکیبی مورد بررسی قرار دادند و نشان دادند که وقتی سهم بازار هر زنجیره کمتر از میانگین باشد، با شکل دهی به یک رقابت مناسب میتوان سود زنجیره را افزایش داد اما با افزایش شدت رقابت دوباره ممکن است سود زنجیره کاهش پیدا کند. آنها سود صنعت مورد مطالعه را برای زنجیره های رقابتی در سه سناریوی مختلف مقایسه کردند و به این نتیجه رسیدند که شدت رقابت بر سر محصول روی ساختار تعادلی زنجیره وقتی که هر کدام از زنجیره ها سهم بازاری یکسان و مشابه داشته باشند، اثر میگذارد [۱۸].

فنگ و همکارانش رقابت را بین دو زنجیره تامین مطالعه کردند اما تمام این مطالعات بر اساس عدم قطعیت موجود در زنجیره صورت گرفته است. هر زنجیره شامل یک خرده فروش و یک تامین کننده ی منحصر به فرد است که مقادیر عایدی تصادفی دارد. آنها بررسی کردند که چگونه سطوح غیر قطعی زنجیره و شدت رقابت تصمیمات تعادلی مقدار سفارش و ... را تحت تاثیر قرار می دهد [۱۹].

وی و ژائو تصمیمات قیمت گذاری و بازتولید را در یک بازار با انحصار دو قطبی را هدف کار خود قرار دادند. آنها فرض کردند که هر زنجیره شامل یک تولید کننده و یک خرده فروش باشد

که یکی از تولید کننده ها محصولات جدید و دیگری بازتولیدی ارائه می کند و تصمیمات بهینه را بر اساس ساختارهای سازمانی متفاوت بررسی کردند [۲۰]. اندرسون و باو رقابت در قیمت گذاری را بین دو زنجیره را مطالعه کردند و کار مک گایر و استالین را به صنعتی که در آن زنجیره در حال رقابت هستند، گسترش دادند [۲۱].

عشقی و محمودی صنعتی را در نظر گرفتند که شامل دو زنجیره ی تامین کاملاً مجزا از هم بود و رقابت بین این دو زنجیره روی قیمتی بود که برای محصولات خود ارائه می کردند. سه ساختار احتمالی برای مدل خود پیشنهاد کردند و از سه الگوریتم برای محاسبه ی تعادل این سه حالت ممکن استفاده کردند [۲۲].

وانگ و همکارانش اشاره کردند که روش های قیمت-گذاری افزایشی به طور گسترده ای در صنعت خرده فروشی به کار برده شده است. تحت چنین سیاست هایی، یک خرده فروش نیاز دارد تا حاشیه ی سود خرده فروشی پیرامون قیمت عمده فروشی که توسط تامین کننده ارائه می شود را به گونه ای انتخاب کند که سود آوری خودش را تضمین نماید. که آنها در کار خود در این زمینه بحث می کنند و نیز عملکرد دو سیاست قیمت گذاری افزایشی مرسوم با نام های افزایش دلار- ثابت و افزایش درصدی را برای یک خرده فروش مشخص که با رقابت بین دو زنجیره روبه روست را بررسی و مقایسه می نمایند [۲۵].

فلاح و همکاران رقابت بین دو زنجیره ی تامین حلقه بسته شامل تولیدکنندگان، خرده فروشان و مراکز بازاریافت را در محیط غیر قطعی مورد مطالعه قرار دادند. آنها فاکتورهای رقابتی را قیمت های خرده فروشی محصولات جدید و قیمت های محرکی که به مصرف کنندگان برای بازخرید محصولات دست دوم پرداخته می شود، در نظر گرفتند. تقاضاهای بازار حساس به قیمت در نظر گرفته شد و هم چنین فرض کردند که مقدار محصول بازگشت

داده شده نسبت به قیمتی که برای بازخرید پرداخته می شود، حساسیت دارند. هدف اصلی و ابتدایی در مقاله ی آنها این بود که اثر رقابت هم زمان و همین طور استکلبرگ را بین دو زنجیره ی تامین حلقه بسته بر اساس سود و تقاضا و مقادیر بازگشتی بررسی کنند و برای این مسئله از رویکرد تئوری بازی ها به همراه تئوری احتمال بهره بردند تا مقادیر بهینه را تحت شرایط غیر قطعی به دست بیاورند [۲۶].

در این تحقیق برای توسعه ی تحقیقات پیشین زنجیره های تامینی در نظر گرفته می شود که هر یک شامل یک تولید کننده و توزیع کننده می باشند. زنجیره ها بر سر قیمت بهینه ی محصول و سطح کیفی به رقابت می پردازند تا مشتری بیشتری را با افزایش رضایت عمومی جلب کرده و میزان سود خود را افزایش دهند. برای مدلسازی نیز دو سناریو به صورت (۱) غیرهمکارانه و (۲) همکارانه در نظر گرفته شده است. در حالت اول، هر یک از اعضا به صورت جداگانه و انفرادی به بیشینه سازی سود خود فکر میکنند. اما در حالت دوم بر اساس همکاری و تباری که بین توزیع کننده های دو زنجیره شکل می گیرد، محصولات ارائه شده از طریق کانال توزیع مشترک به دست مشتریان میرسند. در نظر گرفتن فاکتورهای رقابتی نظیر قیمت و کیفیت محصول برای به دست آوردن سهم هر یک از رقیب در بازارها، گسترش سطوح رقابتی به حالت برون زنجیره ای و در نظر گرفتن مفهوم همکاری و رقابت در زنجیره ی تامین از جمله نوآوری های این تحقیق میباشد.

ادامه ی مقاله به صورت زیر ارائه شده است در بخش دوم به تعریف مسئله و مفروضات و نمادهای به کاررفته پرداخته میشود، بخش سوم شامل مدلسازی و حل آن است و در بخش چهارم مثال عددی و تحلیل حساسیت برای روشن تر شدن مفاهیم به کاررفته آورده میشود دو سناریوی مفروض با یکدیگر مقایسه میشوند و بخش پنجم هم دربردارنده ی نتایج استخراج شده از بخش قبلی و پیشنهادات برای سیر مطالعات آتی است.

منابع	تعداد سطوح	سطح اول	سطح دوم	سطح سوم	تصمیمات عملیاتی	تصمیمات استراتژیک	نوع رقابت	مدل رقابتی	قرصیات تصمیم	رقابت	
										تبادل	استکلبرگ
مک گایر و استالین [1]	2	تأمین کننده	تولید کننده	توزیع کننده	قیمت	مکان یابی	غیر همکارانه	*	*	*	*
کفلان [4]	2	تأمین کننده	تولید کننده	توزیع کننده	قیمت	مکان یابی	غیر همکارانه	*	*	*	*
مورتی [5]	-	تأمین کننده	تولید کننده	توزیع کننده	قیمت	مکان یابی	غیر همکارانه	*	*	*	*
جوی [2]	2	تأمین کننده	تولید کننده	توزیع کننده	قیمت	مکان یابی	غیر همکارانه	*	*	*	*
تسای [7]	2	تأمین کننده	تولید کننده	توزیع کننده	قیمت	مکان یابی	غیر همکارانه	*	*	*	*
وو و چن [8]	2	تأمین کننده	تولید کننده	توزیع کننده	قیمت	مکان یابی	غیر همکارانه	*	*	*	*
بیولچی و گالکو [9]	2	تأمین کننده	تولید کننده	توزیع کننده	قیمت	مکان یابی	غیر همکارانه	*	*	*	*
ژیانو و یانگ [12]	2	تأمین کننده	تولید کننده	توزیع کننده	قیمت	مکان یابی	غیر همکارانه	*	*	*	*
شو و هریگ [13]	2	تأمین کننده	تولید کننده	توزیع کننده	قیمت	مکان یابی	غیر همکارانه	*	*	*	*
وو و مالیک [15]	2	تأمین کننده	تولید کننده	توزیع کننده	قیمت	مکان یابی	غیر همکارانه	*	*	*	*
وو و همکاران [14]	2	تأمین کننده	تولید کننده	توزیع کننده	قیمت	مکان یابی	غیر همکارانه	*	*	*	*
آندرسون و یاو [24]	N	تأمین کننده	تولید کننده	توزیع کننده	قیمت	مکان یابی	غیر همکارانه	*	*	*	*
زلماریا و همکاران [16]	3	تأمین کننده	تولید کننده	توزیع کننده	قیمت	مکان یابی	غیر همکارانه	*	*	*	*
محمودی و مشقی [22]	2	تأمین کننده	تولید کننده	توزیع کننده	قیمت	مکان یابی	غیر همکارانه	*	*	*	*
یک گان و همکاران [10]	-	تأمین کننده	تولید کننده	توزیع کننده	قیمت	مکان یابی	غیر همکارانه	*	*	*	*
ژو و یفو [17]	2	تأمین کننده	تولید کننده	توزیع کننده	قیمت	مکان یابی	غیر همکارانه	*	*	*	*
فلگ و شوب [19]	2	تأمین کننده	تولید کننده	توزیع کننده	قیمت	مکان یابی	غیر همکارانه	*	*	*	*
وی و زگو [20]	2	تأمین کننده	تولید کننده	توزیع کننده	قیمت	مکان یابی	غیر همکارانه	*	*	*	*
یونگ و همکاران [25]	2	تأمین کننده	تولید کننده	توزیع کننده	قیمت	مکان یابی	غیر همکارانه	*	*	*	*
فلاح و همکاران [26]	2	تأمین کننده	تولید کننده	توزیع کننده	قیمت	مکان یابی	غیر همکارانه	*	*	*	*



پیرو توضیحات ارائه شده، برای مدل‌سازی و حل مدل که در بخش بعدی ارائه شده، دو سناریو تعریف می‌شود که در سناریوی غیرهمکارانه (رقابتی) هر یک از اعضای زنجیره به تنهایی دنبال حداکثرسازی سود خود هستند ولی در سناریوی همکارانه دو تولیدکننده از زنجیره‌های متمایز از طریق کانال توزیع مشترک محصول را به بازاری یکسان ارائه می‌نمایند به این معنا که بین سطوح توزیع میان دو زنجیره همکاری صورت می‌گیرد و به دنبال بیشینه سازی سود کلی کانال مشترک هستند. در حالت اول رقابت میان زنجیره‌ها در سطح توزیع بر سر قیمت خرده فروشی است و در سطح بالاتر، هر یک از تولیدکننده‌ها رقابت به این صورت است که آنها به دنبال ارائه‌ی محصولی اقتصادی هستند که از لحاظ کیفی نیز فاصله‌ی کمتری با مقدار آرمانی داشته باشد. اما در حالت دوم، ضمن رقابت کیفی بین تولیدکننده توزیع کننده‌ها در تقابل با تولیدکننده‌ها به صورتی عمل می‌کنند که قیمت‌های بهینه‌ی خرده فروشی اعلام شده منجر به حداکثر سود دریافت شده از طریق کانال گردد. در ادامه نمادهای لازم برای مدل‌سازی ارائه می‌گردد تا در بخش بعدی مدل‌سازی و حل سناریوها انجام شود.

نتیجه گیری و یافته های مدیریتی



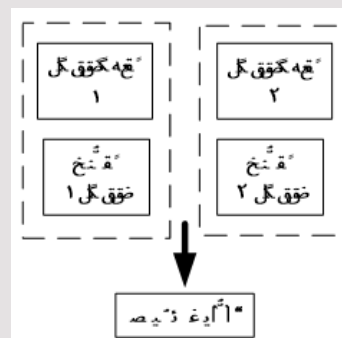
در این تحقیق هدف بررسی اثر رقابت بین زنجیره‌های تامین با در نظر داشتن فاکتورهای رقابتی نظیر قیمت خرده‌فروشی و کیفیت محصولات بوده است. برای مدل‌سازی مسئله از دو سناریوی (۱) غیر همکارانه (رقابتی کامل) که در آن هر یک از اجزای زنجیره به دنبال حداکثرسازی سود خود هستند و (۲) همکارانه که در آن محصولات دریافت شده سطح بالایی از طریق کانال توزیع مشترک به مشتری می‌رسند، استفاده شد. قیمت خرده‌فروشی و سطح کیفیت محصولات تاثیر به سزایی در میزان تقاضای محصول در بازار دارد و مشتریان بر اساس مقایسه به انتخاب پرداخته و جذب می‌شوند. در حالت غیرهمکارانه در مقایسه با همکارانه مقادیر قیمت خرده فروشی کمتر است و اعضا سود کمتری دریافت می‌کنند. در حالیکه در صورت همکاری می‌توانند با ارائه‌ی قیمت بالاتر سود بیشتری دریافت کنند، برای دریافت منافع اقتصادی بیشتر، حالت دوم از ارجحیت بالاتری برخوردار است. در حالت غیرهمکارانه ریسک از دست دادن مشتری به وسیله‌ی تغییر کوچکی در فاکتورهای رقابتی رقیب وجود دارد. در آخر مدیران می‌توانند برای رسیدن به اهداف خود به تعریف تابع تقاضای غیرخطی و یا در نظر گرفتن سیاست‌های تبلیغات در موارد رقابتی و همچنین برای توسعه تحقیق استفاده از سیاست‌های کنترل تولید و موجودی توجه داشته باشند.

متین زبیری (دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران)

آرمین جبارزاده (استادیار دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران)
سید غلامرضا جلالی نائینی (دانشیار دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران)

در این تحقیق هدف آن است که یک مدل ریاضی ارائه شود که به کمک آن قیمت فروش محصولات با در نظر گرفتن سطح کیفی آنها در شرایط رقابت بین دو زنجیره تامین تعیین گردد به همین منظور فرض می‌کنیم که دو زنجیره‌ی تامین در بازاری یکسان به ارائه‌ی محصولاتی (حالت چندمحصولی) غیر مشابه اما قابل جایگزینی می‌پردازند. محصولات غیر مشابه هستند چراکه هر یک دارای سطح کیفی متفاوتی می‌باشند اما قابل جایگزینی هستند و در صورت بروز کمبود از هر نوع محصول فروش از دست می‌رود و مشتری محصول مورد نظر را از زنجیره‌ی رقیب تامین می‌نماید. هر یک از زنجیره‌های تامین شامل یک تولیدکننده و یک توزیع کننده است (مطابق شکل (۱)) که به دنبال یافتن قیمت بهینه‌ی قیمت محصول و نیز سطح کیفیت بهینه هستند.

برای تحلیل و مدل‌سازی برای هر یک از زنجیره‌ها تابع تقاضایی مجزا تعریف می‌گردد به این صورت که تابع تقاضای هر محصول به صورت تابعی از قیمت خرده فروشی و میزان تنزل کیفی در نظر گرفته می‌شود به این معنا که مشتری نسبت به دو فاکتور قیمت و میزان فاصله‌ی کیفی محصول از مقدار کیفیت آرمانی واکنش نشان می‌دهد و تقاضا بر این اساس تعریف می‌گردد. ساز و کار تعاملات درون هر یک از زنجیره‌های تامین به این صورت است که تولیدکننده محصول نهایی را با کیفیت مشخص به قیمت عمده فروشی به توزیع کننده می‌دهد و در ادامه توزیع کننده محصول را تحت قیمت خرده فروشی به بازار عرضه می‌کند هر یک از اعضا به دنبال حداکثرسازی سود خود هستند و برای هر یک از قسمت‌ها هم توابع سود تعریف می‌شود که حاصل تفاضل مقادیر درآمد آن سطح از هزینه‌های مربوط به آن در نظر گرفته شده است. برای مدل‌سازی از مفاهیم همکاری و رقابت استفاده شده و دو سناریو در نظر گرفته شده است. نظر به اینکه حالت غیرهمکارانه بیانگر رقابت کامل بین زنجیره‌های تامین است و هیچ یک از اعضا برای اهداف خود با هم همکاری ندارند در حالی که در حالت همکارانه فرض شده که مراکز یک سطح مشترک از دو زنجیره برای رسیدن به اهداف خود با هم همکاری دارند تا سطح سود خود را افزایش دهند و حتی میان مراکز توزیع و تولید در یک زنجیره هم می‌تواند بر سر قیمت‌های عمده فروشی و خرده فروشی توافق وجود داشته باشد تا برای پیشی گرفتن از زنجیره‌ی رقیب، توزیع کننده‌ها حاشیه‌ی سود معینی را بر قیمت عمده فروشی محصول اضافه کنند.



ایزو

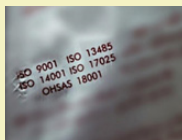
ایزو یک سازمان بین المللی غیردولتی است که وظیفه ی آن تدوین استانداردهای بین المللی^۱ است. هدف این سازمان از این کار، یکپارچه سازی فرایند و روال انجام کارها و یکسان سازی استانداردهای گوناگون موجود در جهان است. بهره مندی از گواهینامه ی ایزو و اجرای آن هم برای مصرف کننده و هم تولیدکننده مزایای خاص خود را دارد.



الهام احمد زاده

افزایش مییابد.

امروزه که به لطف ویروس کرونا مجبور به ضدعفونی کردن وسایل خود هستیم به طور مداوم از پدهای الکلی استفاده میکنیم. وجود ایزو روی این محصولات نظرم را به خود جلب کرد. در ادامه، این محصولات را مشاهده می کنیم:



معرفی ایزو

استاندارد ISO ۹۰۰۱ (استاندارد

سیستم مدیریت کیفیت^۲):



این استاندارد، استاندارد جامعی است برای تمام ارگانها و سازمانهایی که موضوع کیفیت برای آنها اهمیت دارد.

شاید فکر کنیم که اگر محصولی این گواهینامه را داشته باشد حتما از کیفیت بسیار بالایی برخوردار است اما واقعا همینطور هست؟

در ابتدا باید بدانیم هدف اصلی این گواهینامه ثبات کیفیت محصول و خدمات

(۴) بازاریابی بهتر و افزایش مشتری و ارتباط بهتر بین مشتری و تامین کننده با پاسخ دادن به نیازهای فعالانه ی مشتری (بودن لوگوی ایزو روی محصولات یک شرکت باعث میشود مشتریان به آیندهنگر بودن آن شرکت پی ببرند.)

توضیح راجع به بند ۴: مشتری های بعضی از شرکت ها اعلام میکنند که فقط با شرکتهایی که گواهینامه ی ISO ۹۰۰۱ دارند کار می کنند. این شرکتهای فقط برای اینکه مشتریها را از دست ندهند و با کاهش مشتری مواجه نشوند اقدام به اخذ گواهینامه ی ISO ۹۰۰۱ میکنند و دیگر مزایای اخذ ISO ۹۰۰۱ را که عبارتاند از «بهبود مستمری کیفیت و افزایش تدریجی رضایت مشتریان» را نادیده میگیرند.

(۵) تجارت بینالمللی

(۶) مشارکت در صنعت

اگر به جلد و بسته بندی محصولاتی که استفاده میکنیم توجه کنیم ممکن است ببینیم که محصولات مصرفی ما نیز دارای گواهینامه ی ایزو هستند.

عده ای میگویند کلمه ی ISO مخفف عبارت International Organization for Standardization است. بعضی هم معتقدند کلمه ی ISO از ISOS که کلمه های یونانی و به معنای «برابری» است، ریشه گرفته و هدف این سازمان (یکپارچه سازی و هماهنگ کردن فرایندها و روال انجام کارها) را بیان میکند؛ به عبارتی از اینکه یک فرایند هرسری به گونه های متفاوت انجام شود جلوگیری میکند.

مزایای اخذ گواهینامه ی ایزو

(۱) جلوگیری از دوباره کاری و آزمون و خطا برای پیدا کردن بهترین راه؛ زیرا فرایندها در ایزو از قبل تعریف شده و ما فقط باید آن را اجرا کنیم.

(۲) افزایش بازده و کارایی و کاهش هزینه ها

(۳) احتمال موفقیت در مناقصه های عمومی و خصوصی افزایش مییابد.

توضیح راجع به بند ۳: کارفرما برای انجام پروژه، پیمانکاری را انتخاب میکند که بتواند پروژه را با کمترین هزینه و در کوتاهترین زمان ممکن به اتمام برساند. اگر پیمانکاری گواهینامه ی ایزو ارائه دهد، نظر کارفرما را به خود جلب میکند و احتمال اینکه در مناقصه برنده شود و برای انجام پروژه انتخاب شود

۱. در واقع استاندارد ها طبق یکسری از قرارداد ها، سنت ها یا قوانین تدوین می شوند و نمونه و الگویی هستند که دیگران از آن ها سرمشق و الگو می گیرند که اجرای آن قوانین مورد قبول اکثر افراد است و منجر به نظم و قاعده می شود.

۲. استانداردها برحسب وسعت و گستردگی دامنه ی تحت پوشش پنج دسته اند: کارخانه ای (این استاندارد توسط یک کارخانه برای استفاده در همان واحد تدوین می شود (شرکتی (جامعه ای)، ملی، منطقه ای، بین المللی (مثل استاندارد ISO یا PMBOK)

۳. سیستم مدیریت کیفیت (QMS): مجموعه فرایندهای تجاری است که توجه ویژه ای به تامین مداوم نیازهای مشتری و افزایش رضایت آن ها دارد.

Health, HSE-MS مخفف شده عبارت، Safe & Environment Management System می باشد که به معنای سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست می باشد.

محیط زیست وارد کند را به حداقل برساند. در واقع این استاندارد تلاش میکند که فعالیت سازمانها با قوانین و سایر الزامات سازگار با محیط زیست مطابقت داشته باشد و آن را نقض نکند. همچنین به بهبود مستمر نیز توجه دارد.

استاندارد ISO ۱۸۰۰۱ OHSAS و ISO ۴۵۰۰۱ (استاندارد سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی):

این دو استاندارد شامل الزاماتی است که به سازمانها در داشتن محیط کار سالم تر و امن تر کمک میکند؛ یعنی باعث جلوگیری از آسیب ها و صدمات جانی به کارکنان سازمان و بهبود در بهداشت و رفاه بیشتر آنها میشود. همچنین سبب بهبود مستمر عملکرد ایمنی سازمان میشود.

تفاوت این دو استاندارد در این است که تا قبل از سال ۲۰۱۸ از استاندارد OHSAS ۱۸۰۰۱ برای موضوع ذکر شده استفاده میشد که استاندارد انگلیسی بود و توسط سازمان بینالمللی ایزو تدوین نشده بود تا اینکه در سال ۲۰۱۸ سازمان بین المللی ایزو نیز استاندارد مشابهی را به استانداردهای خود افزود و با نام ISO ۴۵۰۰۱ منتشر کرد.

IMS (استاندارد سیستم مدیریت یکپارچه):

هرگاه سازمانی هر سه استاندارد ISO ۹۰۰۱ (استاندارد سیستم مدیریت کیفیت)، ISO ۱۴۰۰۱ (استاندارد سیستم مدیریت زیست محیطی)، OHSAS ۱۸۰۰۱ (استاندارد سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه‌ای) را همزمان داشته باشد میگوییم دارای IMS است.

HSE-MS (استاندارد سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست):

هرگاه سازمانی هر دو استاندارد OHSAS ۱۸۰۰۱ (استاندارد سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه ای) و ISO ۱۴۰۰۱ (استاندارد سیستم مدیریت زیست محیطی) را بهطور همزمان داشته باشد، یعنی سیستم مدیریت HSE را پیاده سازی کرده است.

یعنی باعث میشود کیفیت یک کالا به طور دائم تغییر نکند و مانع از انجام سلیقه های امور میشود.

برای مثال یک کارخانه ی تولید کنسرو تن ماهی که گواهینامه ی ISO ۹۰۰۱ دارد این اطمینان را به مشتریان خود میدهد که کنسرو تولیدی امروز با کنسرو تولیدی فردا هیچ تفاوتی باهم ندارند. چه از جهت مزه (میزان نمک و روغن و نوع ماهی)، چه از جهت فرآیند تولید و بسته بندی و ...

یعنی همه ی فرآیندهای تولید براساس دستورالعمل هایی که از قبل تعریف شده اند انجام میشود و مانع از این میشود که فرآیند تولید هر دفعه به گونهای متفاوت انجام پذیرد.

از طرفی در این استاندارد به موضوع بهبود مستمر کیفیت نیز توجه شده است. پس از سازمان هایی که دارای این گواهینامه هستند انتظار میرود که طی برنامه های منظم، کیفیت محصولات خود را بهبود ببخشند. (تمام استانداردهای سازمان ایزو هر پنج سال یکبار مورد بازنگری قرار میگیرند).

استاندارد ISO ۱۳۴۸۵ (استاندارد سیستم مدیریت کیفیت تجهیزات پزشکی):

این ایزو یک راه حل موثر برای دستیابی به سیستم مدیریت کیفیت برای طراحی و ساخت تجهیزات پزشکی است. هدف اصلی ISO ۱۳۴۸۵ هماهنگ کردن الزامات و مقررات قانونی در تولید وسایل پزشکی و ارائه خدمات مرتبط با آن است.

متن الزامات ISO ۱۳۴۸۵، ترکیبی از استاندارد ISO ۹۰۰۱ (استاندارد مدیریت کیفیت) و الزامات خاص سیستم مدیریت تجهیزات پزشکی است. یعنی این استاندارد ساختاری مشابه با ISO ۹۰۰۱ دارد ولی مختص تجهیزات پزشکی است.

استاندارد ISO ۱۴۰۰۱ (استاندارد سیستم مدیریت زیست محیطی):

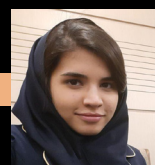
این استاندارد شامل الزاماتی است که به سازمانها کمک میکند تا آثار منفی و آسیبهایی که فعالیتهای آنها ممکن است به





هنر ظریف بیخیالی رویکردی نامتعارف به خوب زیستن
تمرینی برای خودشناسی و خودسازی

فاطمه جلیل پور



«بیخیالی مگر هنر است که با ظرافت هم بخواهم انجامش بدهم؟! عرف خوب زیستن دیگر چه صیغه ای است که نامتعارفش چه باشد، آخر بین برای فروش کتابشان چه صحنه سازی هایی که نمیکند!»

این ها جملاتی بودند که بعد از دیدن عنوان کتاب با خودم غرغرکنان میگفتم و شاید تمام این قضاوت ها بود که باعث شد نگاهی به کتاب بی اندازم. شنیده اید که میگویند کتاب را از جلدش قضاوت نکنید، الان من هم میگویم:

بله! باید بگویم که از کتاب خوشم آمد،

در فصل ۷ کتاب منسون از داستان خود میگوید.

«وقتی میگویم خوش شانس بودم، شوخی نمیکنم.»

در سال ۲۰۰۷ از دانشگاه فارغال تحصیل شدم، درست در زمان بحران اقتصادی و رکود بزرگ. از یک شغل عجیب به شغل عجیب دیگر میرفتم و سعی میکردم تا حد ممکن بدهی کمتری بالا بیاورم. میگویم خوش شانس هستم، زیرا وقتی وارد دنیای بزرگسالی شدم از قبل آدم شکست خورده ای بودم. بزرگترین ترس هر کسی در زندگی وقتی است که کسب و کار جدیدی را شروع میکند یا تغییر شغل میدهد یا شغل مزخرفش را رها میکند، و من این ترس را درست دم در ورودی تجربه کردم. فقط میشد امیدوار بود اوضاع بهتر شود (چون بدتر از آن قابل تصور نبود).

مارک منسون، متولد ۹ مارس ۱۹۸۴، در ایالت تگزاس بزرگ شد و برای ادامه تحصیل در دانشگاه بوستون به این ایالت مهاجرت کرد. وی کار خود را از ویلاگ نویسی شروع کرد و هم اکنون وبلاگش^۲ جزء پربیننده هاست و مخاطب های خود را دارد. او فارغ التحصیل رشته ی تجارت جهانی است. هنر ظریف بیخیالی دومین کتاب اوست که سبب شهرت وی در سراسر جهان هم شد.

این کتاب در ایران چندین ترجمه داشته و در سال ۹۷ جزء کتاب های پرفروش سال هم قرار گرفت هاست. از بین ترجمه های

خلاصه ی کلامش این بود که ببین میخواهم به تو یک عینک بدهم، عینکی که تفاوتی در واقعیت بیرونی ایجاد نمیکند و تنها باعث میشود این واقعیت را بهتر ببینی. تمام مقدمه می بالا را گفتم که به اینجا برسیم «این کتاب با تمام کتابهایی که پیش از این خواندهاید فرق دارد.»

هنر ظریف بیخیالی^۱ در سال ۲۰۱۶ به قلم مارک منسون، نویسنده-کارآفرین و وبلاگ نویس آمریکایی، منتشر شد. این کتاب رتبه ی نخست را در کتابهای پرفروش نشریه ی نیویورک تایمز داشته و به بیش از بیست و پنج زبان دنیا ترجمه شده است. همچنین در

بله خوش شانس بودم، وقتی روی یک کانایه ی بدبو بخوابی و مجبور باشی پول خردهایت را بشماری تا ببینی میتوانی این هفته از مک دونالد چیزی بخری، وقتی بیست بار رزومه فرستاده باشی و از هیچ کدام جوابی نیامده باشد، آن وقت راه انداختن یک وبلاگ، یک کسب و کار اینترنتی مسخره، ایده خیلی ترسناکی به نظر نمیرسد. اگر هر پروژهای که شروع میکنم شکست بخورد و هر پستی که در وبلاگ میگذارم خوانده نشود، تازه برمیزگردم به جایی که الان هستم. پس چرا امتحانش نکنم؟

پیشرفت در هر زمینه ای بر روی هزاران شکست کوچک بنا شده است و بزرگی موفقیتتان بستگی دارد به تعداد دفعاتی که شکست خورده اید. کودکی که دارد راه رفتن را یاد میگیرد بارها و بارها شکست میخورد و آسیب میبیند، اما در هیچ مرحله ای متوقف نمیشود و با خودش نمیگوید: «به گمانم این

موجود، نسخه ی منتشر شده توسط نشریه میلکان سپس نشریه کرگدن^۳ را پیشنهاد میکنم. نسخه ی چاپ شده توسط نشر «کرگدن» اولین بار در زمستان سال ۱۳۹۷ منتشر گردید و هم اکنون چاپ دهم این کتاب در دسترس عموم قرار دارد. رشید جعفرپور مترجم این کتاب با ترجمه ی روان و سلیس خود به خوبی از عهده ی این مسئولیت برآمده است. از دیگر کتاب های ترجمه شده توسط جعفرپور می توان به خنداننده شو، خوشی ها و ناخوش های فرزندانوری اشاره کرد.

سایت آمازون امتیاز ۴،۴ را کسب کرده است.

هنر ظریف بیخیالی به کم کردن مشکلات یا درد و رنجهایتان اهمیتی نمیدهد، بلکه تلاش میکند رنجهای شما را به ابزار، آسیبهای روحیتان را به قدرت و مشکلاتتان را به مشکلاتی کمی بهتر تبدیل کند و این پیشرفتی واقعی است.

این کتاب پر است از داستانها و روایتها، که به کمک آن شما را به نتیجهای که میخواهد میرساند، شما را به تفکر و امیدارد که این تفکر شاید در ابتدا ترسناک به نظر بیاید اما در پایان رهایی بخش خواهد بود.

کار من نیست. استعدادش را ندارم.»

اجتناب از شکست چیزی است که بعدها در جایی از زندگی یاد میگیریم. بخش عمده ای از این اجتناب به نظام آموزشمان برمیگردد که درباره ی ما بر مبنای عملکردمان سفت و سخت قضاوت میکند و کسانی که عملکرد خوبی ندارند تنبیه میکند. بخش عمده ی دیگری برمیگردد به والدین خرده گیر و سلطه جویی که به فرزندانشان اجازه نمیدهند به اندازه ی کافی به خودشان گند بزنند، در عوض آن ها را به خاطر هر کار جدید یا برنامه ریزی نشده ای تنبیه میکنند، و بالاخره رسانه های جمعی که مدام ما را در معرض موفقیت های نجومی قرار میدهند، اما هزاران ساعت کار کسل کننده و یکنواخت را که به این موفقیتها منجر میشوند را به ما نشان نمیدهند. این اجتناب به مراتب ما را محدود میکند و جلوی رشد ما را میگیرد.»

فهرست:

فصل ۱: تلاش نکند

فصل ۲: شادکامی خودش مشکل است

فصل ۳: شما خاص نیستید

فصل ۴: ارزش رنج

فصل ۵: شما دائماً دارید انتخاب میکنید

فصل ۶: درباره همه چیز اشتباه

میکنید (من هم همین طور)

فصل ۷: راه پیشرفت از شکست میگذرد

فصل ۸: اهمیت نه گفتن

فصل ۹: ... و بعد همه میمیرند

۳. بخش هایی از کتاب که در این مجله ارائه شد از نسخه منتشر شده توسط نشریه ی کرگدن می باشد.

۱. The Subtle Art of Not Giving a F*ck
۲. <http://markmanson.net>



نرم افزار مدیریت پروژه MSP

مائده سادات موسوی



نرم افزار ام اس پروجکت (Microsoft Project) برای مدیریت پروژه‌ها بر پایه علم مدیریت پروژه کاربرد دارد و جزو زیر مجموعه نرم افزار آفیس است. نرم افزار MS Project تصویر بزرگی از پروژه را در اختیار تان قرار می‌دهد که می‌توانید تمامی جزئیاتی که برای رسیدن به هدف باید تکمیل شوند را در آن پر کرده و آنها را سازماندهی نمایید. بدون تردید ایده‌های خوب را خودتان باید فراهم نمایید اما Microsoft Project به شما کمک می‌کند تا با روشی سازماندهی شده، ایده‌ها و افکار تان را ثبت و آنها را به طرحی قابل اجرا تبدیل کنید. با Microsoft Project به سادگی می‌توانید زمان تکمیل هر فعالیت یا هر فاز از پروژه را تخمین بزنید و مطمئن شوید که می‌توانید پروژه را در موعد مورد مقرر به اتمام برسانید. در نهایت هنگامیکه اجرای پروژه آغاز می‌گردد، می‌توانید برنامه‌ریزی را با توجه به تاریخ‌های واقعی شروع و پایان فعالیت‌ها بهنگام سازی کنید، در این حالت Microsoft Project برنامه را مجدداً محاسبه نموده و نشان می‌دهد که فعالیت‌ها تا چه اندازه زودتر یا دیرتر به اتمام رسیده‌اند. در آخر شاید مهمترین مزیت استفاده از Microsoft Project این باشد که در طول مدت مراحل برنامه‌ریزی و انجام پروژه می‌توانید گزارش‌هایی که نشان دهنده برنامه و میزان پیشرفت کار است را چاپ کنید. همانطور که می‌دانید، اگر بیش از یک نفر در اتمام یک پروژه مشارکت داشته باشد، ایجاد ارتباط مؤثر، عامل اصلی و اساسی برای یک نتیجه مطلوب است.

این نرم افزار؛ مدیریت تمام مراحل یک پروژه از برنامه‌ریزی تا تکمیل و انتقال گزارش‌های نهایی را در بر می‌گیرد. نرم افزار MSP ابزاری ارزشمند برای سازماندهی طرح‌ها، زمان بندی کارها، اختصاص منابع و هزینه کارها، تنظیم طرح برای برآورد کردن محدودیت‌ها و آماده کردن گزارش‌ها برای انتقال طرح نهایی به همه کسانی که باید طرح مورد نظر را اجرا کنند است.

نرم افزار MSP علی رغم برخی کم و کاستی هایی که در مقایسه با سایر نرم افزارهای شبیه به خود دارد اما کماکان در میان کاربران دنیا و ایران جایگاه ویژه خود را حفظ کرده. دلیل محبوبیت نرم افزار MSP را می توان با توجه به قابلیت های زیاد و کاربردی آن توجیه کرد. در ادامه به برخی از این قابلیت ها اشاره خواهیم کرد:

تعریف ساختار شکست کار (WBS)

تعریف شبکه فعالیت ها (Network)

تعریف محدودیت های زمانی (Constraint)

تعریف منابع (Resource)

تعریف اضافه کاری برای منابع (Overtime Work)

تخصیص منحنی های مصرف منابع (Resource Curve)

تعریف و تخصیص تورم ها در هزینه بکارگیری منابع فعالیت های دوره ای (Recurring Task)

تعریف و تخصیص تقویم های کاری (Calendar)

امکان فرمول نویسی امکان لینک شدن با کلیه نرم افزارهای خانواده Office

امکان ایجاد فرم های جدید فیلتر کردن (Filtering) و گروه بندی کردن (Grouping)

امکان بروز رسانی اطلاعات (Updating)

تعیین شاخص های ارزش حاصله (Earned Value)

شبکه های پرت (PERT)

ماکرو نویسی (Macro)

امکان گزارش گیری (Reporting)

نرم افزار MSP با ارائه ابزارهای مدیریتی مناسب و کاربردی به مدیریت هر چه موثرتر و دقیق تر پروژهها در سازمان ها کمک می کند. مدیران پروژه ها و به خصوص پروژه های عظیم با استفاده از این ابزار می توانند به موقع از تغییرات پروژه مطلع شده و تغییرات مورد نیاز به منظور جبران انحرافات احتمالی از برنامه پیش بینی شده را اعمال نمایند. در این قسمت به برخی از مزایای استفاده از نرم افزار MSP اشاره خواهیم کرد:

مدیریت کارا و موثر و زمانبندی قابل اجرا در پروژه با استفاده از این برنامه می توان انتظارات اولیه از پروژه ها را تعدیل و به حالت منطقی و معقول و قابل اجرا رسانید.

استفاده از این نرم افزار مراحل اجرایی پروژه را برای کارفرمایان و مشتریان ملموس می نماید.

امکان برنامه ریزی گام به گام پروژه با استفاده از این نرم افزار می توان برنامه ریزی گام به گام انجام داد که به کمک شایانی در مدیریت پروژه محسوب می شود.

قدرت به کارگیری اطلاعات موجود

از آنجا که نرم افزار MSP از زیر مجموعه های میکروسافت آفیس است به آسانی با سایر نرم افزارهای این مجموعه مرتبط می شود بنابراین امکان استفاده اطلاعات موجود در سایر برنامه ، در این نرم افزار به سادگی وجود دارد.

امکان ایجاد نمودارها و جدول‌های حرفه‌ای و کارا

امکان تحلیل و ارائه گزارش‌های دقیق و حرفه‌ای و ایجاد الگوهای مناسب برای سایر کاربران و همچنین امکان سفارشی کردن الگوهای موجود.

امکان برقراری ارتباط اثربخش اطلاعات

افزایش میزان دقت نظارت بهتر بر منابع مالی و سازمانی

با استفاده از نرم‌افزار ماکروسافت پراجکت می‌توان به راحتی منابع را به فعالیت‌ها تخصیص داده و میزان تخصیص منابع را برای رفع تضادهای حاصل از مزاد تخصیص منابع و همچنین منابع مالی را به وسیله تخصیص بودجه به پروژه‌ها و برنامه‌ریزی منابع مالی کنترل کرد. یکی دیگر از قابلیت‌های این نرم‌افزار تخمین هزینه‌ها با استفاده از منابع هزینه‌ای است.

دسترسی سریع به اطلاعات مورد نیاز

دسترسی سریع به اطلاعات مورد نیاز یکی دیگر از ویژگی‌های بارز نرم‌افزار MSP. با استفاده از این قابلیت می‌توان با دسترسی سریع به اطلاعات مورد نیاز در لحظه علاوه بر صرفه‌جویی در زمان به راحتی و در کمترین زمان ممکن اطلاعات مورد نیاز را تجزیه و تحلیل کرد و نتایج این تجزیه و تحلیل را به صورت نمودارهای آماری ارائه داد.

سفارشی سازی نرم‌افزار MSP بر اساس نیازهای کاربران

یکی از قابلیت‌های این نرم‌افزار سفارشی‌سازی بر اساس نیاز و سلیقه کاربران است. نرم‌افزارهای زیاد دیگری دارای قابلیت سفارشی‌سازی هستند اما در مقایسه با نرم‌افزار MSP دارای پیچیده و زمان هستند. بنابراین سفارشی‌سازی آسان و سریع از مزایای این نرم‌افزار نسبت به سایر نرم‌افزارهای مشابه است.

استفاده از دستیار پروژه در زمان مورد نیاز

امکان استفاده از دستیار پروژه در زمان مورد نیاز یکی دیگر از قابلیت‌های مفید و کاربردی نرم‌افزار MSP است. این قابلیت استفاده از این نرم‌افزار را برای همه کاربران با هر میزان دانش و اطلاعات میسر ساخته است. با توجه به کاربرد ها و قابلیت‌های این نرم‌افزار و اثرات چشمگیر آن بر نتایج نهایی پروژه بسیاری از مدیران پروژه، اعم از کوچک و بزرگ تمایل زیادی برای استفاده از این نرم‌افزار در روند مدیریتی خود نشان داده اند.

دوره های آموزش msp برای چه کسانی است؟

این نرم‌افزار در طی این سال‌ها دوره‌های آموزشی برگزار کرده است که مورد توجه مدیران و کارشناسان سازمان‌های پروژه محور و مدیران و کارشناسان برنامه ریزی و کنترل پروژه قرار گرفته است و نیز محبوبیت بسیاری را به همراه داشته است. این افراد بیشتر در دوره‌های آموزشی شرکت می‌کنند:

فارغ التحصیلان رشته‌های عمران

فارغ التحصیلان رشته‌های صنایع



فارغ التحصیلان رشته های شهرسازی

فارغ التحصیلان رشته های مدیریت صنعتی

مدیران اجرایی سازمان های پروژه محور

مدیران برنامه ریزی و کنترل

مهندسين ناظر

بیشترین افرادی که می توانند از این نرم افزار استفاده کنند مهندسين صنايع هستند که میتوانند با کمک آن به پیش بینی وضعیتشان بپردازند.

برای کار کردن با کنترل پروژه نیاز است کار کردن با این نرم افزارها را تا حدی بلد باشیم :



- توانایی خیلی زیاد در اکسل
- توانایی کار با پراجکت و پریمورا در حد متوسط
- اصول و مبانی برنامه ریزی و کنترل پروژه را آموخته باشد

Msp چه ارزشی در ایران دارد ؟

باید این نکته مورد توجه قرار بگیرد که ایران کشوری در حال توسعه است پس پروژه های صنعتی و غیر صنعتی زیادی دارد بنابراین می تواند با استفاده از این نرم افزار کارآمد تا حد بسیار زیادی به شاغلین و مهندسين این پروژه کمک کند این نرم افزار با داشتن ابزار حرفه ای و دقیق می تواند پروژه ها را به بهترین صورت طراحی و اجرا کرد.



زنان موفق



پریسا تبریزی: شاهزاده امنیت

متولد: ۱۹۸۳ (۳۷ سال)

تبار: ایرانی - لهستانی تبار

رشته فعالیت: امنیت رایانه

محل کار: گوگل

پریسا تبریز متخصص امنیت کامپیوتر و شهروند ایرانی-لهستانی-آمریکایی ایالات متحده آمریکا است. او در گولبله عنوان مدیر مهندسی مشغول به کار بوده و اکنون نیز مدیر بخش مرورگر کروم است. لقب شاهزاده امنیت به خاطر مهارت‌ها و تخصص تبریز، براننده او است. این متخصص ایرانی آمریکایی در سال ۲۰۱۲ در لیست برترین افراد زیر ۳۰ سال مجله‌ی فوربز در صنعت فناوری و در کنار بزرگانی همچون مارک زاکربرگ قرار گرفت.

پریسا تبریز در سال ۱۹۸۳ در حومه‌ی شهر شیکاگو به دنیا آمد. پدرش یک پزشک

مدیریت زمان و به سرانجام رساندن کارها را نیز جزو آموزه‌های دانشگاهی خود می‌داند. پریسا معتقد است دانشگاه این فرصت را فراهم کرده تا او بتواند توانایی‌ها و علایقش را پرورش دهد. البته او در نهایت بر این باور است که یادگیری این موارد در محیطی خارج از محیط کلاسیک دانشگاه نیز امکان‌پذیر است.

پریسا تبریز در مصاحبه‌ای به دانش‌آموزان دبیرستانی که قصد انتخاب دانشگاه را دارند، توصیه می‌کند که ابتدا علایق و هدف خود از رفتن به دانشگاه را پیدا کنند و سپس تنها برای چند دانشگاه محدود و چند موسسه به‌عنوان رزرو اقدام کنند. او دانش‌آموزان را به اهداف بلندمدت تشویق می‌کند و از آن‌ها

ایرانی مهاجر و مادرش یک پرستار لهستانی-آمریکایی بود. هیچ‌یک از والدین او علاقه یا تخصصی در زمینه‌ی علوم کامپیوتر نداشتند و تبریز نیز تا سال اول دانشگاه فعالیتی در این زمینه نداشته است. پریسا تبریز ابتدا برای تحصیل در رشته‌ی مهندسی وارد دانشگاه ایلینوی در اربانا شمپین شد. پس از مدت کوتاهی پریسا به علوم کامپیوتر علاقه‌مند شده و به این رشته تغییر مسیر داد. در نهایت تبریز مدارک کارشناسی و کارشناسی ارشد خود را از همین دانشگاه دریافت کرد. زمینه‌ی تحقیقاتی تبریز در دانشگاه، شبکه‌های بی‌سیم و بررسی حملات در فناوری‌های مرتبط با حریم شخصی بوده است. این متخصص امنیت، چگونگی

می‌خواهد که از زمان آزاد در دوران نوجوانی برای امتحان کردن موضوعات مختلف و پیدا کردن علایق استفاده کنند.

یکی از فعالیت‌های فوق برنامه‌ی تبریز در دانشگاه، عضویت در گروهی دانشجویی به نام SIGMil با اهداف افزایش امنیت وبسایت‌ها بوده است. نکته‌ی جالب این است که شاهزاده‌ی امنیت گوگل به خاطر هک کردن وبسایت خودش به این گروه پیوسته و به مرور با زمینه‌ی امنیت اینترنت آشنا شده است. او برای طراحی وبسایت‌هایش از نسخه‌ی رایگان نرم‌افزار محبوب آن سال‌ها یعنی Angelfire استفاده می‌کرد و برای از بین بردن بنر تبلیغاتی در این نرم‌افزار، اولین نفوذ و هک خود را در دنیای اینترنت انجام داد. در آن سال‌ها، جان دریپر از هکرهای مشهور جهان بود که به کاپیتان کرانچ نیز شهرت داشت. تبریز این هکر مشهور را منبع الهام خود در جوانی می‌داند.

فعالیت شغلی

پریسا تبریز در تابستان آخرین سال تحصیلیش در دانشگاه، برای گذراندن دوره‌ی کارآموزی به شرکت گوگل رفت. فعالیت او در این شرکت مورد توجه مدیران رار گرفت و به همین دلیل تبریز به محض فارغ‌التحصیلی در سال ۲۰۰۷، به گوگل پیوست. در زمانی که او در گوگل استخدام شد، این شرکت حدود ۵۰ مهندس امنیت داشت که امروز به بیش از ۵۰۰ نفر رسیده‌اند.

پریسا تبریز علاوه بر مدیریت تیم‌های توسعه‌ای و امنیتی گوگل، وظیفه‌ی آموزش و تربیت کارمندان از گوگل که به حوزه‌ی امنیت علاقه‌مند هستند را نیز دارد. او در بخش‌های تحت مدیریت خود، نهایت تلاش را به کار می‌گیرد تا عدم توازن نیروهای کاری زن و مرد را از بین ببرد و به همین منظور، کارمندان زن بیشتری استخدام می‌کند. او معتقد است تا ۵۰ سال پیش، این نابرابری در صنایع همچون پزشکی و حقوق نیز وجود داشته و خوشبختانه امروز از بین رفته است.

لقب شاهزاده‌ی امنیت در جریان یک کنفرانس در توکیو ساخته شد. تبریز در این کنفرانس تصمیم گرفت تا به‌جای استفاده از عنوان شغلی خود یعنی «مهندس امنیت اطلاعات»، از عبارت شاهزاده‌ی امنیت استفاده کند. این لقب از آن روز به‌عنوان شناسه‌ی این متخصص امنیت استفاده شد. او درباره‌ی انتخاب این لقب می‌گوید: <>
من می‌دانستم که در این کنفرانس باید کارت ویزیت خود را به افراد مختلف بدهم. با خودم فکر کردم عنوان مهندس امنیت اطلاعات بسیار خشک و رسمی است. فعالان صنعت ما، عناوین را بسیار جدی در نظر می‌گیرند اما من تصمیم گرفتم با یک عبارت جدید، آنها را غافلگیر کنم.<<

مقاله‌های معدودی که در مورد پریسا تبریز در اینترنت منتشر شده‌اند، او را **سلاح مخفی گوگل در بخش امنیت می‌دانند. در این مقالات از تبریز به‌عنوان هکر کلاهسفيد نام برده شده که با حمله به سیستم‌های شرکت، وضعیت امنیتی آنها را در برابر حملات هکرهای کلاهسياه بررسی می‌کند.** پریسا تبریز امروز

وظیفه‌ی خطیر حفظ امنیت مرورگر کروم را بر عهده دارد. مرورگری که با بیش از یک میلیارد کاربر، محبوب‌ترین مرورگر جهان است. علاوه بر آن، کروم در بررسی‌های متعدد امن‌ترین مرورگر نیز شناخته شده است. پریسا تبریز کار کردن در گوگل را بسیار جذاب و لذت‌بخش توصیف می‌کند. او علاوه بر جاذبه‌های عمومی که در فضای اینترنت به آنها پرداخته شده است، تیم‌های کاری را جنبه‌ی جذاب شغل خود می‌داند. او از این که هر روز با تعدادی افراد مشتاق برای بهبود وضعیت نرم‌افزارها کار می‌کند، خوشحال است.

این متخصص ۳۷ ساله از هر جهت یک نمونه‌ی خاص در سیلیکون ولی است. اولین ویژگی خاص او زن بودن است؛ چرا که با وجود شعارها و فعالیت‌های تبلیغاتی عظیم غرب در مورد برابری جنسیتی، زنان در سیلیکون ولی تحت فشار بوده و به سختی به مقام‌های مدیریتی می‌رسند.

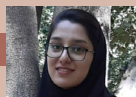
از دیگر فعالیت‌های فوق برنامه‌ی تبریز در حوزه‌ی امنیت، شرکت در کنفرانس‌هایی برای نوجوانان علاقه‌مند به حوزه‌ی امنیت سایبری است. او به‌عنوان مربی در یکی از این کنفرانس‌های سالانه در لاس وگاس شرکت می‌کند. او در سال ۲۰۱۸ به کنفرانس امنیت **RSA** دعوت شد. در این کنفرانس از ۲۰ شرکت‌کننده و سخنران تنها یک نفر مرد نبود. تبریز در اعتراض به این حرکت، کنفرانسی مشابه با نام **OURSA** بنیان‌گذاری کرد که در طول پنج روز، ۱۴ سخنران زن را به خود جذب کرد.

همان‌طور که گفته شد پریسا تبریز از حامیان جدی برابری حقوق زنان و مردان است. البته او معتقد است مقصر بسیاری از مشکلات زنان در صنعت فناوری، خودشان هستند. تبریز در این زمینه به تحقیقی اشاره می‌کند که دلیل عمده‌ی ترک شغل در صنعت فناوری را در میان زنان و مردان بررسی کرده است. در این تحقیق زنانی که صنعت را ترک کرده بودند، نمرات بهتری داشتند؛ اما اکثر آنها دلیل ترک این صنعت را دشوار بودن آن بیان کرده‌اند.

یکی دیگر از کنفرانس‌های میزبان تبریز، **2017** نام دارد که با تمرکز روی آموزش هک به کودکان برگزار می‌شود. این رویداد را می‌توان انشعابی از رویداد مشهور **Def Con** دانست. رویداد دف کان سالانه با هدف گردهم‌آیی هکرهای حرفه‌ای در ریو برگزار می‌شود. نکته‌ی جالب این است که رویداد روتر ابتدا برای فرزندان شرکت‌کنندگان در دف کان طراحی شد.

پریسا در معرفی کوتاهی که در وبسایت خود نوشته، علاقه‌مندی‌هایش را علاوه بر کار کردن در تیم امنیت گوگل، عکاسی، صخره‌نوردی و کوهنوردی، آشپزی، ساخت کاردستی با شیشه و موارد مشابه عنوان کرده است. شاهزاده امنیت گوگل، صخره‌نوردی را به پیدا کردن حفره‌های امنیتی در کروم و جی‌میل تشبیه کرده است. پریسا می‌گوید در هر دو مورد، راه رسیدن به هدف را حس می‌کند. در هیچ یک از این کارها قانونی وجود ندارد و البته نمی‌توان راه دشوار یا آسانی برای انجام هر کدام پیشنهاد داد.

صبا صادقی



Microsoft



مایکروسافت به عنوان یکی از گسترده ترین شرکت های دنیا، سهم بسیار مهمی در تکنولوژی موجود دارد؛ لذا تصمیمات و راهکارهایی که اتخاذ می کند می تواند تأثیرات گسترده ای بر توسعه ی پایداری یا تخریب محیط زیست داشته باشد. خوش بختانه مایکروسافت اقدامات خوبی را در این حیطه اجرا کرده است.

است. این امر از دو طریق امکان پذیر است:

۱) متعادل سازی انتشار کربن دی اکسید از طریق حذف کربن طی فرایندی خارج از فرایندهای طبیعی

۲) کاهش انتشار کربن از طریق تغییر منابع انرژی و فرایندهای صنعتی و روی آوردن به استفاده از منابع انرژی تجدید پذیر

مایکروسافت برای واحدهای تجاری خود هزینه ای را با عنوان مالیات داخلی کربن وضع کرده تا به بهبود تغییرات آب و هوایی و نیز گام های نوین در راستای پایداری زیست محیطی کمک کند. مالیات وضع شده به اندازه ی ۱۵ دلار در هر واحد تن برای همه ی عملیات های منتشر کننده ی کربن است. البته این مالیات در گذشته حدود ۸ دلار در هر تن بود. این پول به یک مؤسسه ی فعال در حوزه ی پایداری محیط زیست پرداخت می شود که بتواند از طریق کارآمدی، انرژی های تجدیدپذیر و جبران سازی به کربن خنثی برسد.

یکی از اهداف مهم مایکروسافت، خنثی سازی کربنی است که طی فعالیت های خود منتشر می کند. این شرکت قصد دارد تا سال ۲۰۳۰ میزان انتشار کربن خود را منفی کند. از جمله اقدامات دیگر مایکروسافت، به کار بردن فناوری یادگیری ماشین برای هوشمندسازی و بهینه کردن مصرف انرژی در سیستم های تهویه، گرمایش و سرمایش خود است. هم چنین این ابرشرکت قصد دارد تا با استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر (نظیر انرژی باد و خورشید)، مصرف سوخت های فسیلی و اثرات منفی آن را کاهش دهد، و لذا از این امکانات در ساخت و طراحی بخش های مختلف خود استفاده می کند. مایکروسافت با طراحی های خاص سعی دارد تا در برخی بخش ها از منابع آبی مختلف به شکل بهینه استفاده کند

رسیدن به کربن خنثی یا اثر صفر درصدی برای کربن خالص، به معنای دستیابی به انتشار خالص کربن دی اکسید به میزان صفر

کاهش هزینه های زیست محیطی در ساختمان ها

یکی از راه های کاهش اثرات مخرب کربن در مایکروسافت، ایجاد تغییرات در ساخت و مدیریت ساختمان های آن است. این شرکت اخیراً در حال بازسازی بخش هایی از دفاتر مرکزی خود در رموند و واشنگتن است، به شکلی که مقدار کربن آزاد شده در اتمسفر را کاهش دهد. در گذشته، این شرکت بر روی کربن عملیاتی (مقدار کربن تولید شده طی مصرف انرژی برای تأمین انرژی یک ساختمان) متمرکز بوده، اما نصف دیگری از مسئله ی کربن در بخش ساختمان ها به کربن تجسم یافته (مقدار کربن آزاد شده حین ساخت، تولید و انتقال مواد به کار رفته در ساختمان) باز می گردد. در واقع این نوع کربن قبل از بهره برداری و حتی تکمیل ساختمان مصرف می شود.

مایکروسافت در حال ساخت ۱۷ ساختمان جدید و با صفر درصد کربن وبا در نظر گرفتن هر دو نوع کربن بسازند. برای این منظور آن ها اقدامات متفاوتی انجام داده اند، از جمله:

بر روی کاهش مصرف انرژی متمرکز شده اند.

هم چنین آن ها انرژی الکتریکی صد درصد بدون کربن برای ساختمان های خود تأمین می کنند

آن ها به دنبال حذف گاز طبیعی از فعالیت های روزانه خود هستند (مانند پخت و پز یا استفاده در کافه هایشان).

مایکروسافت از ابزاری جدید تحت عنوان Embod-EC³ (Embodied Carbon Calculator) برای پیگیری و حذف کربن تجسم یافته ی خود بهره می برد.

مایکروسافت از یادگیری ماشین برای توسعه ی انرژی هوشمند در ساختمان های خود استفاده می کند

مایکروسافت اژور (Microsoft Azure) یک پلتفرم رایانش ابری مایکروسافت است که برای ایجاد، توسعه و مدیریت اپلیکیشن ها از طریق یک شبکه جهانی از مراکز داده تحت مدیریت مایکروسافت ایجاد شده است. مایکروسافت اژور این قابلیت را دارد که اپلیکیشن ها را توسط زبانها، ابزارها و چهارچوبهای مختلفی ایجاد کرده و به توسعه دهندگان امکان ادغام اپلیکیشنهای عمومی خود را در محیط فناوری اطلاعات موجود می دهد.

مایکروسافت از قابلیت یادگیری ماشین اژور استفاده می کند تا اثربخشی زمان بندی عملیاتی را برای سیستم های گرمایشی و تهویه هوا (HVAC) بهبود بخشد. آن ها با استفاده از این قابلیت، داده های جمع آوری شده از سیستم های HVAC و ساختمان هایشان را به همراه اطلاعات پیش بینی هواشناسی بررسی کرده و آزمایش می کنند، تا میزان اشغال بودن ساختمان ها (از لحاظ جمعیت حاضر) و رفتار سیستم های HVAC را پیش بینی کنند.

بخش سرویس ها و مهندسی مرکزی مایکروسافت با همکاری بخش املاک و امنیت مایکروسافت که مسئول گرمایش و سرمایش ۱۱۵

ساختمان این شرکت است، تلاش می کنند تا اثربخشی زمان بندی هایشان را برای سیستم های HVAC بهبود ببخشند. آنها از یادگیری ماشین کمک می گیرند تا زمان ورود کارمندان به ساختمان های مایکروسافت و نیز مدت زمانی را که طول می کشد که هر ساختمان به دمای مطلوب (از نظر آسایش کارمندان) برسد پیش بینی کنند. این کار موجب صرفه جویی قابل توجهی در هزینه ها و افزایش راحتی کارمندان شد.

ارزیابی امکانات در مایکروسافت

مایکروسافت کارکنانش را ترغیب می کند که با توجه به سبک کاری خود زمان بندی کاریشان را مدیریت کنند؛ در نتیجه، زمان شروع به کار از ساختمانی به ساختمان دیگر، و از فصلی به فصل دیگر تغییر می کند. سیستم های کنترل کننده ی HVAC، هر کدام به مقداری زمان نیاز دارند تا در ابتدای روز دمای یک ساختمان (یا هر بخش از آن) را به دمای بهینه برسانند. این مدت زمان لازم (قبل از شروع فعالیت ساختمان) برای کار کردن سیستم های HVAC و رساندن دمای محیط به دمای مطلوب اصطلاحاً ramp-up time نامیده می شود. در همین راستا، تیم مسئول در این امر با دو هدف اصلی به دنبال ایجاد راهکارهای هوشمند و اثربخش بوده اند:

الف) آن ها قصد دارند با کنترل دقیق مدت زمانی که ساختمان ها در هر روز به دمای مطلوب می رسند رضایت کارکنان را افزایش دهند.

ب) هزینه های کلی مربوط به اتلاف انرژی را به هنگام عمل کردن سیستم های HVAC کاهش دهند.

یکپارچه ساختن یادگیری ماشین با امکانات موجود

دو هدف اصلی و ابتدایی عنوان شده منجر به ایجاد چندین کار مهم شد که برای ایجاد راه حلی بهینه بایستی انجام می شدند. مدل های یادگیری ماشین به عنوان مؤلفه های اصلی کار انتخاب شدند. تیم مهندسی مایکروسافت به وسیله ی تکنولوژی یادگیری ماشین و با استفاده از داده های گذشته ی سیستم های HVAC، فرصت هایی را شناسایی کردند که باعث افزایش کارایی و بازدهی زمان بندی این سیستم ها می شد. وظایف و کارهای ابتدایی این تیم عبارت اند از:

الف) ضبط اطلاعات آب و هوایی مهم و داده های تله متری (دورسنجی) از سیستم های HVAC

ب) دریافتن روند اشغال (حضور کارمندان) در هر ساختمان

ج) استفاده از یادگیری ماشین برای تعیین زمان دقیق لازم برای رساندن دمای یک ساختمان به حد مطلوب توسط سیستم های HVAC (ramp-up time).

د) استفاده از اطلاعات بالا جهت ارسال اطلاعات کنترلی به

سیستم های HVAC، که به کنترل محیط زیستی هوشمندانه تر می انجامد.

طراحی مجدد دیتاسنترها (مراکز داده) برای داشتن آینده ای پیشرفته تر در حوزه ی انرژی

مدیران مایکروسافت به دنبال ساده تر کردن مراکز داده شان هستند؛ یا حتی به قولی ناپدید کردن این مراکز. در چند سال اخیر، آن ها تلاش کرده اند با افزایش استفاده از انرژی های تجدیدپذیر و به کار بردن بینش حاصل از داده ها تغییرات معناداری در نحوه ی طراحی، ساخت و اداره کردن دیتاسنترهایشان ایجاد کنند.

مایکروسافت توانسته با مشارکت برخی مراکز، اولین مرکز داده ی گازی را در دنیا بسازد. در این نمونه ی آزمایشی، قفسه ها به طور مستقیم به لوله های گاز طبیعی وصل شده و به جای ابزار برقی سنتی از سلول های سوخت یکپارچه به طور کامل تغذیه می شوند. این پروژه به طرز اساسی پروسه ی تغذیه ی سرورها را ساده سازی می کند و تقریباً بازدهی انرژی در دیتاسنترها را دو برابر می کند؛ هم چنین هزینه ها را کاهش داده و قابلیت اطمینان را در این کار افزایش می دهد.

این طرح واضح و ساده، میزان انرژی از دست رفته را در تولید برق، انتقال و تبدیل نیرو به میزان قابل توجهی کاهش می دهد. در حال حاضر، دیتاسنترها از طریق شبکه ی الکتریکی تغذیه می شوند، که از یک نیروگاه جریان یافته و از طریق چندین ایستگاه فرعی و خطوط انتقال منتقل می شوند، و البته باید قبل از استفاده به ولتاژ مناسب برای یک دیتاسنتر تبدیل شوند. با استفاده از سلول های سوختی که مستقیماً از خطوط گاز طبیعی تغذیه می شوند، تمام آن مراحل حذف شده و تلفات انرژی ناشی از این فرایند انتقال طولانی حذف می شود.

متخصصین مایکروسافت ابتدا از کاغذ خالی شروع کرده و سرور ها را طراحی مهندسی کردند، تجهیزات الکتریکی غیرضروری و حتی شبکه برق را جدا کرده و حذف کردند. ابتدا در سال ۲۰۱۳، مایکروسافت شراکتی را با مرکز ملی تحقیقات سلول سوختی واقع در دانشگاه کالیفرنیا منعقد کرد و طی همان دوره برای اولین بار ایده ی سلول های سوختی درون قفسه ای را آزمایش کرد. سپس در یک پروژه ی آزمایشی در سال ۲۰۱۴ مایکروسافت نشان داد که چگونه سلول های سوختی به گاز طبیعی تمیز وابسته نیستند، اما می توانند در یک محیط مرکز داده با سوخت تجدیدپذیر کار کنند، که این سوخت همان بیوگاز است.

آزمایشگاه پیشرفته ی انرژی که در آن طرح های پیشنهادی مذکور آزمایش می شد، راهکار سلول های سوختی را از مرحله ی آزمایش به یک دیتاسنتر واقعی منتقل می کند، و لذا می توان به کار بردن آن را در یک محیط واقعی مشاهده کرد. مایکروسافت هم چنان به دنبال راه هایی برای استفاده ی مجدد از همه ی ضایعات خود است؛ به طور مثال، گرمای حاصل از سلول های سوختی و سرورها می تواند برای تأمین انرژی سیستم های

سرمایشی یا تولید انرژی بیشتر استفاده شود. در نهایت، اجرای این برنامه ها منجر به کاهش تکیه بر زیرساخت های سنتی، کاهش میزان انتشار گازهای گلخانه ای، کاهش اتلاف در شبکه ی برقی و ایجاد یک سیستم کارآمدتر شده است.

معامله (توافق) خورشیدی جدید، مایکروسافت را به طرف ایجاد فضای ابری پاکیزه ترمی برد

چند سال قبل، مایکروسافت شروع به افزایش استفاده از انرژی تجدیدپذیر نمود تا انرژی مورد نیاز دیتاسنترها و عملیات هایی را که از فضای ابری در حال رشد آن ها پشتیبانی می کند تأمین کند. هدف آن ها دستیابی به میزان ۵۰ درصد استفاده از انرژی های تجدید پذیر تا سال ۲۰۱۸، و رساندن آن به ۶۰ درصد تا سال ۲۰۲۰ بوده است (و البته هم چنان در صد افزایش این میزان هستند). آن ها هم چنین بزرگ ترین توافق خورشیدی - پروژه ای مشتمل بر ۳۲۵ مگاوات انرژی خورشیدی - را در ایالات متحده امضا کرده اند. این در واقع بزرگ ترین خرید انرژی تجدیدپذیر از طرف مایکروسافت تا به امروز بوده است. با این اقدام، انرژی تجدیدپذیری که به صورت مستقیم از طرف مایکروسافت خریداری شده به میزان ۱.۲ گیگاوات می رسد - مقدار انرژی که برای روشن کردن صد میلیون لامپ LED کافی است. این طرح همچنین بخشی از یک پروژه بزرگتر ۵۰۰ مگاواتی است که ظرفیت خورشیدی فعلی در کشورهای مشترک المنافع را دو برابر خواهد کرد، و سبب افزایش استفاده از انرژی پاک برای مناطق اطراف خواهد شد.

برنامه های سبز مایکروسافت

از آن جا که یکی از اهداف بزرگ مایکروسافت استفاده ی ۱۰۰ درصدی از منابع انرژی تجدید پذیر است، این شرکت قراردادی پنج ساله را برای تأمین برق از طریق نیروی آب با منطقه خدمات عمومی شهرستان چلان (PUD) واقع در ایالت واشنگتن امضا کرده است. این غول نرم افزاری و ابری هم چنین در حال مذاکره بر روی یک قرارداد است، که بر اساس آن می تواند خروجی منابع بادی یا خورشیدی ایالت واشنگتن را بخرد.

مایکروسافت اعلام کرده که راهکاری ابتکاری را تحت عنوان "اثر دایره ای مبتنی بر داده ها" اجرا خواهد کرد در این طرح سنسورهای اینترنت اشیا، بلاک چین و هوش مصنوعی به کار گرفته می شوند، تا بر عملکردها نظارت کنند و عملیات های استفاده ی مجدد، فروش مجدد و بازیافت دارایی های مراکز داده (از جمله سرورها) را ساده سازی و اثربخش کنند.


سفری به سبزترین و هوشمندترین اداره ی مایکروسافت


دره سیلیکون یا همان سیلیکون ولی، محل استقرار بسیاری از صنایع فناوری ایالات متحده، نوآوری های بی شمار و صدها هزار کارمند است. مایکروسافت سیلیکون ولی در سال ۱۹۸۱ در منظره ای کوهستانی واقع در کالیفرنیا تاسیس شد - زمانی که بسیاری از مناطق اطراف هنوز مزارع میوه ای بودند. امروزه این منطقه در حال رونق است، و البته بخشی از آن (که Bay Area نام دارد) محل کار حدود ۲۰۰۰ کارمند است،

که بر روی نرم افزارهای مختلف شرکت مایکروسافت کار می کنند. مایکروسافت اخیراً با طراحی مجدد فضای شرکت خود در این محدوده به صورت کامل، ساخت و سازی اساسی را پیش گرفته است.


ناحیه ی جدید مایکروسافت واقع در سیلیکون ولی، اولین ناحیه ی فناوری دارای مجوز آب خالص صفر خواهد بود. به گفته ی مسئولین مربوطه، صد درصد آب غیر آشامیدنی ساختمان ها از باران یا آب بازیافت شده در محل تأمین خواهد شد و برای تأمین حتی یک قطره از آبی که نیاز به قابل شرب بودن ندارد، از منابع شهری استفاده نخواهد شد. این امر برای اولین بار در سیلیکون ولی به وقوع می پیوندد.

برخی از موارد و تلاش های صورت گرفته در راستای کاهش مصرف انرژی و پایداری محیط زیست در این بخش:


 نور خورشید بیش از نور الکتریکی در فضاهای کاری طرفدار دارد. در واقع کارمندان معمولاً به واسطه ی دسترسی فضا به هوای تازه و نور خورشید، استفاده از این منابع طبیعی را ترجیح می دهند

 پنل های خورشیدی در سراسر ناحیه توزیع شده و به طور میانگین از ۲۶۰ روز آفتابی در سال استفاده می کند.

 طراحی ساختمان از گرمایش و سرمایش طبیعی بهره می برد.

 مایکروسافت به واسطه ی راه حل داده محور اختصاصی خود تحت عنوان "انرژی هوشمند ساختمان" میزان مصرف انرژی خود را کنترل کرده و بهبود می بخشد

 سقف های سبز و طبیعت زنده ساختمان های اصلی را پوشش می دهد

 این زیستگاه برای حمایت از بیش از ۳۰ گونه ی بومی احیا خواهد شد. طراحی این ناحیه در مایکروسافت با نگرش هدفی متفاوت در ذهن آغاز شد. آن ها قصد داشتند بنایی را طراحی کنند که در اصل برای اکوسیستم محلی مفید و حتی ترمیم کننده باشد.

فاطمه مداح





منجر می شود.

چه دانشگاه هایی در ایران MBA را ارائه می کنند؟

این رشته اولین بار توسط دانشگاه صنعتی شریف در اواخر دهه ۷۰ ارائه شد اما هم اکنون در دانشگاه های زیادی در تهران مانند دانشگاه تهران، علامه طباطبائی، امیرکبیر، علم و صنعت، خواجه نصیر، خوارزمی، الزهراء، شهید بهشتی، مالک اشتر و همچنین شهرهای دیگر از جمله شیراز، اصفهان، شاهرود، تبریز، سمنان، محقق اردبیلی، باهنر کرمان، علم و فرهنگ، آزاد، پیام نور و ... دانشجوی می پذیرد.



حسابداری، منابع انسانی، بازاریابی، مدیریت تبلیغات، مدیریت عملیات، برنامه ریزی استراتژیک و ... آشنا میشوند.

چه کسانی MBA را انتخاب می کنند؟

افراد با گذراندن دوره های کارشناسی رشته های خود (فنی - مهندسی، مدیریتی و ...) MBA را به این دلیل برمی گزینند که به ابعاد مدیریتی و تجاری رشته شان بپردازند.

فاکتورهای مهم کتکور ارشد MBA چه چیزهایی هستند؟

کسب درصد بالا در ریاضی عمومی ۱ و ۲، زبان تخصصی و GMAT (هوش و استعداد تحصیلی) به موفقیت در آزمون ارشد MBA

MBA چیست؟

مدیریت ارشد کسب و کار یا master of business administration که اختصاراً MBA نامیده میشود رشته ایست که در ایران و سایر کشورهای جهان در مقطع کارشناسی ارشد، خصوصاً فارغ التحصیلان رشته های فنی مهندسی دانشجوی میپذیرد و یکی از پرمقتضای ترین رشته های ایران و جهان در این مقطع تحصیلی است.

هدف MBA چیست؟

دانشجویان این رشته می آموزند که چه طور یک کسب و کار را در تمامی مراحل تولید، فروش و خدمات پس از فروش با تمامی چالش هایش مدیریت کرده و به نحو احسن پیش ببرند. آن ها در طول تحصیل با اجزای مختلف مدیریت مانند مدیریت منابع مالی و

فارغ التحصیل MBA چه می کند؟

مدیریت و مشاوره کسب و کار - کارآفرینی - طراحی یا ایجاد تحول در یک سازمان به منظور روی دادن تغییرات مثبت و سودمند - مدیریت و رهبری یک سازمان و یا کسب کار و ...

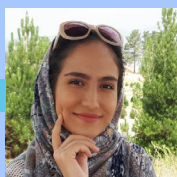
سخن پایانی

موفقیت در این رشته هم مثل سایر رشته ها به علاقه، انگیزه و اهداف شما بستگی دارد. اگر تعریف شما از موفقیت در این رشته، ایجاد یک کسب و کار یا کسب یک موقعیت شغلی مناسب مرتبط با تخصصتان است، در نظر داشته باشید که بخش تحصیلی تنها بخش کوچکی از تضمین موفقیت شما بوده و بایستی درصد زیادی از زمان و انرژی خود را صرف آموزش های جانبی مرتبط و کسب تجربه کاری کنید تا گام به گام و آهسته به تک تک اهداف خود نزدیک و نزدیک تر شوید.

منابع:

cafetadris.com
satraa.com
modaresanesharif.ac.ir
vla.ir
virgool.io
gsme.sharif.ir
motamem.org
asriran.com
pact.ir
fa.wikipedia.org
modir.ir
papyrus.ir
mehrnews.com

شیدا گودرزی



دروس رشته MBA چه دروسی هستند؟

دروس اصلی (۳ واحدی) این رشته که دانشجویان تمامی گرایش های MBA موظف به گذراندن آن هستند عبارتند از: اخلاق و احکام کسب و کار - اصول اقتصاد - حسابداری برای مدیران - مدیریت استراتژیک - مدیریت بازاریابی - مدیریت رفتار سازمانی - مدیریت عملیات - مدیریت مالی - مدیریت منابع انسانی - نظریه های سازمان و مدیریت. همچنین این رشته دارای تعدادی دروس اختیاری ۳ واحدی است که دانشجویان تمامی گرایش های MBA موظف به گذراندن ۶ واحد از آن ها هستند. در ادامه، دانشجویان گرایش خود را انتخاب و درس های اختصاصی گرایش خود را نیز می گذرانند. لازم به ذکر است که دانشجویان این رشته برخلاف اکثریت رشته ها که دارای ۳۲ واحد هستند ملزم به گذراندن ۴۸ واحد در بازه زمانی ۲ الی ۳ سال هستند.

به جز دانشگاه، از چه راهی می توان وارد MBA شد؟

این رشته در مؤسسات نیز تدریس می شود. در صورت عدم قبولی در دوره های روزانه دانشگاه ها شما ملزم به پرداخت هزینه برای تحصیل در این رشته هستید اما عقیده بسیاری از کارشناسان و متخصصان این است که قطعاً سود حاصل از کار در این رشته به مراتب بیشتر از هزینه آموزش دیدن آن است و هزینه تحصیل و یادگیری آن را بدون شک جبران خواهد کرد. اکثر این مؤسسات در پایان دوره، یک مدرک معتبر ارائه می دهند. همچنین دانشگاه های برتر ایران از جمله دانشگاه صنعتی شریف و دانشگاه تهران دوره MBA را با ارائه مدرک معتبر دارند که مدرک آن حتی در خارج از کشور نیز معتبر و مورد تأیید است.



چه دانشگاه هایی در خارج از ایران MBA را ارائه می کنند؟

درباره تاریخچه این رشته در خارج از ایران ابهامات زیادی وجود دارد که اولین بار در چه دانشگاهی ارائه شد اما چیزی که مورد قبول اکثریت است این است که اولین بار در اواخر قرن ۱۹ میلادی توسط business school ها ارائه شد و هم اکنون نیز رشته های مدیریتی، اختصاصاً در business school ها ارائه می شوند. دانشکده بازرگانی دانشگاه استنفورد، دانشکده بازرگانی دانشگاه هاروارد، دانشکده وارتن دانشگاه پنسیلوانیا، مدرسه بازرگانی لندن، دانشکده مدیریت اسلوفن انستیتو فناوری ماساچوست، طبق آخرین اطلاعات موجود رتبه های ۱ تا ۵ جهانی را از آن خود کرده اند.

MBA چه گرایش هایی دارد؟

مالی - بازاریابی - استراتژی - منابع انسانی - فناوری - عملیات و زنجیره تامین - سیستم های اطلاعاتی و ... هر یک از این گرایش ها ۲ درس تخصصی اصلی ۳ واحدی و تعدادی دروس ۳ واحدی تخصصی اختیاری دارند که دانشجویان بایستی ۶ واحد از آن ها را بگذرانند.





مصاحبه با آقای پیمان سرحدی

آقای پیمان سرحدی مخترع، ایده‌پرداز و یک کارآفرین سریالی هستند. ایشان ۲ بار به عنوان برترین کارآفرین ایران معرفی شده، دارای ۷ مدال بین‌المللی در مسابقات اختراعات جهانی از کشورهای مختلف هستند، بیش از ۳۰ اختراع ثبت شده دارند و به بیش از ۲۰۰ استارت‌آپ موفق مشاوره داده‌اند. آقای سرحدی در سال ۲۰۲۰ به عنوان... سازمان یونسکو معرفی شدند.

مصاحبه‌ای با آقای سرحدی، با محوریت موفقیت در کسب‌وکار انجام دادیم و با مطرح کردن سوالاتی در این راستا، سعی داشتیم تا بخشی از تجربیات ایشان را به شما عزیزان منتقل کنیم؛

در مورد عوامل دستیابی به دستاوردهایشان سوال کردیم؛ ایشان ضمن بیان عوامل درونی و بیرونی مختلف، بر برنامه‌ریزی به عنوان یک عامل درونی تاکید نمودند و در مورد خودشان گفتند: **«اگر قبل از کاری برنامه‌ریزی نباشد، ترجیح می‌دهم آن کار را انجام ندهم.»**

در پاسخ به سوال ما راجع به نظرشان در مورد انجام همزمان چندین کار مختلف، کار کردن را به ازدواج کردن تشبیه نمودند و دلیل استفاده از این تشبیه را برایمان توضیح دادند. همچنین تجربه‌ی شخصی‌شان در پروژه‌ای که یکی از رقبای آن، شرکت ایرانسل بود را اینگونه بیان نمودند که: «من صبح که از خواب بیدار می‌شوم، هنگامی که غذا می‌خورم، عصر که به خانه برمی‌گردم و قبل از خوابیدن به این پروژه فکر می‌کنم و حتی خواب این پروژه را می‌بینم؛ ولی در شرکت ایرانسل این پروژه یکی از صدها دغدغه‌شان است، به همین علت برای این پروژه نگران نیستم.»

با توجه به یکی از مصاحبه‌هایشان، مفهوم زمان از نظر ایشان را پرسیدیم. در پاسخ راهی برای متوجه شدن **ارزش زمان، اهمیت مدیریت زمان در زندگی و همچنین توجه به چگونگی استفاده‌ی ما از دفترچه حساب زمان** مان بیان نمودند.

همچنین در ادامه راجع به استارت‌آپ استودیوها و تفاوت آن‌ها با شتاب‌دهنده‌ها، موارد مهمی که دانشگاه به دانشجویان آموزش نمی‌دهد، وجود فرصت‌های کارآفرینی در ایران، ریسک‌پذیری و... از ایشان سوال پرسیده و به پاسخ‌های جذاب و آموزنده‌شان گوش فرا دادیم. برای شنیدن این پادکست می‌توانید به سایت <https://iealzahra.ir/پادکست/> مراجعه نمایید و یا با اسکن QR code مقابل مصاحبه را دانلود کنید.



مصاحبه‌کنندگان:

سلاله پاکزاد و فاطمه مداح

تدوینگر:

لیلا فیروزجائی



از توجه شما سپاس گزاریم؛
برای ارسال مقالات، و هرگونه انتقاد و پیشنهاد می‌توانید از طرق زیر با ما
در ارتباط باشید:

Pooyanmagazinealz@gmail.com

[Instagram.com/ie_alz](https://www.instagram.com/ie_alz)