

۱.....	سرمقاله.....
۲.....	گفتگو با آقای مهندس حدیدی، داور کسب و کار جشنواره.....
۳.....	گزارش نخستین جشنواره فن آفرینی در صنعت نساجی.....
۴.....	مقالات.....
۴.....	معرفی کتاب.....

سرمقاله

دکتر اکبر خدایمی

رئیس هیات مدیره

واژه «فن» کوتاه شده «فند» است که آن نیز دگرگون شده واژه «پند» به معنای «راه و روش» است که در گذر سال ها دچار فرسایش زبانی شده و واژه «ترفند» به معنای «شگرد» از آن وام گرفته شده است.

«فن» در ترکیب با سایر واژگان، معانی متعددی می گیرد؛ برای مثال «فن آفرین» کسی است که به خلق راه و روش می پردازد. در این مجال بر آن هستیم ضمن مروری گذرا بر فن آفرینی و انواع آن، اشاره ای چند به آثار آن در پیشرفت صنعت ملی داشته باشیم.

میل به خلق و ابداع ایده های نو از دیرباز، جزء ویژگی های ذاتی انسانها بر شمرده می شد و همواره پیشه و دغدغه بشر بوده است. از پوشش گیاهی انسان های اولیه تا منسوجات هوشمند کنونی همه و همه زاده ای افکار خلاق و ایده پرداز انسانها است.

همانند خیل عظیمی از پیشرفت های بشر نیاز، دلیل اساسی و انگیزه اصلی فن آفرینی است. حساس شدن به مسائل، پیدا کردن نقاط مبهم در معمولات، جست و جو برای راه حل همان مقولاتی است که به خلاقیت می انجامد و درست آنجا که

بن بست های علمی و عملی ادامه راه را سخت و در پاره ای موارد غیر ممکن می کند، طرحی نو ادامه مسیر را میسر و میسر می کند. البته همیشه هم نیاز به خلق و ابداع نیست.

گاهی بهبود و اصلاح شیوه های ناقص و یا ناکارآمد به راه و روش معمول، غنا داده و پتانسیل آن را برای حصول نتیجه فزونی می بخشد؛ دگرگونی آن راه قدیمی هم چیزی نیست جز ترفند.

در روزگاری که میلیون ها واحد صنعتی و هزاران واحد ابر صنعتی در سراسر جهان مشغول به کارند، این ذهن و ضمیر پویای انسان است که برای یافتن کشفیات جدید مرزهای علم را در می نوردد.

در جهانی که گویی رسالت صنعتی خویش را به اتمام رسانده است و در شرایطی که همه چیز خوب و درست کار می کند، انسان کمالگرا است که ضعفها و کمبودها را در می یابد. شاید به منتهی الیه ذهن انسان هزار سال پیش هم نمی رسید که بتوان از نخ، همین سازه سست و ناپایدار، سازه ای ساخت به عظمت یک پل؛ نخ که تنها قادر به وصله و پینه کردن منسوجات ساده بود اکنون پلی است که دو بزرگراه را به هم می دوزد.

همانطور که به ذهن انسان صد سال پیش هم نمی رسید پارچه ای که برای آبیگری نشتی لوله آب استفاده می کرد، امروز ضد آب شود. از هزار سال پیش تا صد سال پیش و از صد سال پیش تا کنون، شیب رشد پیشرفت های صنعتی افزایش چشمگیری داشته است؛ بر این اساس خیلی دور از

انتظار نیست اگر ۵ سال بعد کاشف به عمل آید که از الیاف و نخ و پارچه، این سازه های اعجاب انگیز همه فن حریف، کیمیاگری می کنند! مشروط بر این که هوش فن آفرینی به کار گرفته شود تا همه فن حریفی شان را آشکار سازد.

نکته ای که می واند برای آنانی که دفتر صنعت نساجی را بسته و به کناری گذاشته اند، قابل تامل باشد. غبار رکود را می توان تکاند، اگر این باور نهادینه شود که هر حرکت عظیم، از جرقه ای کوچک شعله گرفته است. برای اعتلای نساجی ایران، باید دید، یافت و ساخت.

رکود آنجاست که توقف آنجاست. باید در برابر این ایستایی ایستاد و به بلندای آبروی تمدن ایرانی قد بر افراشت. نخستین جشنواره «فن آفرینی در صنعت نساجی» با این هدف برگزار شد تا استعداد های نهفته را یافته و سرمایه های خفته را بیدار کند. بی شک، برای صنعت خود، آب خضری جز اندیشه جوان و پژوهشگر خلاق نیست.

جشنواره فن آفرینی در صنعت نساجی در بخش ایده ای کاربردی خلاقانه تمرکز ویژه کرد تا این فرصت را در اختیار مبدعان این عرصه و صاحبان سرمایه قرار دهد تا دست همیاری بفشارند و صنعت نساجی کشور را با فعالیت مشترک و همدل به جایگاهی که شایسته آن است برسانند. امید است با حفظ تداوم و تکرار این رویداد در سال های آینده شاهد صدر نشینی این صنعت در سطح جهانی باشیم.

شناسنامه خبرنامه انجمن علوم و فناوری مهندسی نساجی ایران

سال چهارم، شماره هفدهم، زمستان ۱۳۹۷

صاحب امتیاز: انجمن علوم و فناوری مهندسی نساجی ایران

مدیر مسئول: دکتر سمیه اکبری (akbari_s@aut.ac.ir)

سردبیر: مهندس آزاده رادمنش (azad.radmanesh@gmail.com)

همکار تحریریه این شماره: مهندس فاطمه حسنعلی زاده

صفحه آر: سارا نظام الاسلامی

نشانی: تهران، خیابان رشت، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ساختمان

مهندسی نساجی، طبقه پنجم، اتاق ۵۲۱

تلفن: ۰۲۱-۶۴۵۴۲۶۰۹

همراه: ۰۹۳۶۳۰۴۵۰۲۸

دورنگار: ۰۲۱-۶۶۶۰۰۲۴۵

رایانامه: tast@aut.ac.ir

وبگاه: www.itast.org

■ مهندس آزاده رادمنش

بازرس انجمن

آقای مهندس حسین حدیدی داور کسب و کار نخستین جشنواره فن آفرینی در صنعت نساجی، متولد سال ۱۳۴۳ در شهر رامسر، دارای مدرک کارشناسی در رشته شیمی کاربردی از دانشگاه اصفهان و کارشناسی ارشد کارآفرینی توسعه از دانشگاه تهران است. ایشان سابقه ۲۳ سال فعالیت در سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی در پژوهشکده اصفهان و شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان را دارا هستند و در حال حاضر مدیر مراکز رشد شهرک است. داوری و همکاری در حوزه‌های فناوری و کسب و کار در جشنواره های ملی نظیر جشنواره فن آفرینی شیخ بهایی، علم تا عمل معاونت علمی و فناوری، نوآوری و شکوفایی بنیاد نخبگان و ربع رشیدی تبریز از جمله دیگر فعالیت های ایشان است. همچنین ایشان ملاقات با بیش از ۲۰ هزار کارآفرین و محقق کسب و کار را در کارنامه خود دارند.

مصاحبه اختصاصی ایشان با انجمن علوم و فناوری مهندسی نساجی ایران در زمینه از ایده تا کسب و کار به اختصار در ذیل آمده است.

آقای مهندس منظور از عبارت «از ایده تا کسب و کار» چیست؟

برای راه اندازی یک کسب و کار قبل از انجام هر کاری به یک ایده با قابلیت تجاری شدن نیاز دارید تا بتوانید با تبدیل آن ایده به یک محصول یا خدمت ارزش آفرین، مشتریانی که حاضر باشند برای ارزش پیشنهاد شده توسط شما پول پرداخت کنند را هدف قرار داده و محصول یا خدمت خود را به آنها عرضه کنید. بدیهی است در این بین توجه به ارائه ارزش‌هایی که بتواند برای شما مزیت رقابتی ایجاد کند و مشتریان را متقاعد کنند تا از میان رقبا شما را انتخاب کنند یک موضوع حیاتی است که باید به آن توجه شود.

چه مراحل لازم است طی شود تا یک ایده به کسب و کار تبدیل شود؟

۵ مرحله یا گام لازم است طی شود تا یک ایده به یک کسب و کار دست پیدا کنید. این گامها یک ساختار غیرقابل انعطاف که لزوماً بایستی از آنها پیروی کرد نیست، بلکه آنها موضوعاتی را که نیاز دارد مورد توجه قرار گیرد و نیز زمان توجه به این موضوعات را تعیین میکنند.

گام اول - کشف، شناسایی و ارزیابی ایده اولیه
گام دوم - بررسی و ارزیابی ایده/ مفهوم و شرح‌نامه/ مدل

برای درک بهتر این گام لازم است با چند مفهوم بیشتر آشنا شوید. داستان مدل سازی از جایی آغاز می‌شود که ما می‌گوییم «شکلی ساده شده از دنیای اطراف را ترسیم کنیم» تا بتوانیم به کمک آن، تصمیم‌های بهتری بگیریم و تحلیل‌های بهتری انجام دهیم. دنیای اطراف ما پر از داستان‌های جذاب و شنیدنی است. انبوه سخنرانی وجود دارند تا در قبال دریافت پول قابل توجه، برای من و شما در مورد «روش به دست آوردن پول قابل توجه» صحبت کنند. همه ما هر روز در معرض هجوم این نوع اطلاعات قرار می‌گیریم. اما به راستی کسی که در پی رشد و موفقیت و بهبود محیط زندگی خود و دیگران است تا چه حد باید به آنچه دیگران به او می‌گویند تکیه کند و تا چه میزان باید از تحلیل‌ها و باورهای خود بهره بگیرد؟

در هر صورت، هر روز با ده‌ها و صدها رویداد روبرو می‌شویم:

- یکی از بستگان که تخصص و مهارت خاصی نداشت به واسطه‌ی یک ارتباط و دوستی، در یک شرکت بزرگ و ثروتمند استخدام می‌شود.

- مدیر و مالک یک شرکت پیمانکاری، پس از چند سال تلاش شبانه روزی، ورشکست می‌شود.
- شرکتی که محصولاتش در کشور خودمان به سختی فروش می‌رفت حالا دارد در یکی از کشورهای همسایه به خوبی محصولاتش را می‌فروشد.

زمانی که تعداد الگوها در ذهن ما زیاد شد بر اساس آن‌ها مدل ذهنی خود را می‌سازیم. آنچه مهم است به آن توجه کنیم این است که مدل‌های ذهنی متفاوت منجر به تصمیمات متفاوت و در نتیجه مدل‌های کسب و کار متفاوت خواهد شد. دو مدل کسب و کار متفاوت برای یک ایده واحد می‌تواند دو نتیجه متفاوت در پی داشته باشد پس بهره‌گیری از افراد متفاوت برای تدوین مدل کسب و کار بسیار حیاتی و ضروری است. مدل کسب و کار می‌تواند نقش الگو و خط‌کش را در هر تجارتی بازی کند.

گام سوم - تصمیم به اجرا یا عدم اجرا

این مهم‌ترین گام در کل فرایند توسعه کسب و کار است. شما فقط یکبار مسیر ایجاد یک کسب و کار را شروع می‌کنید و برگشت از این مسیر مشکل است. اگر شما شبهات یا محدودیت‌های پروژه را حل نکرده‌اید نباید اقدام به اجرای پروژه کنید. شما باید به مدل کسب و کاری برسید که فرضیه‌های

درون آن راستی آزمایی شده باشد و نشان دهنده این باشد که در مسیری درست قدم گذاشته‌اید.

گام چهارم - آماده سازی برنامه کسب و کار و اجرای آن

پس از تدوین مدل کسب و کار خود می‌بایست بتوانید یک طرح تجاری مناسب مطابق با این مدل کسب و کار تهیه کنید که به مثابه نقشه راه کسب و کار شما است.

باید سود آوری کسب و کار شما نمایان باشد و اگر تصمیم شما بر این شد که کسب و کاری را ایجاد کنید ضرورت خواهد داشت یک برنامه کسب و کار آماده کنید.

برنامه کسب و کار یک نقشه یا طرح اولیه است که نشان می‌دهد شما چگونه کسب و کارتان را ایجاد خواهید کرد. بسیاری از کسب و کارها به علت اجرای نامناسب برنامه های کسب و کار با مشکلات یا شکست مواجه می‌شوند. در این گام به تعهد و فداکاری نیازمند است.

گام پنجم - عملیات کسب و کار

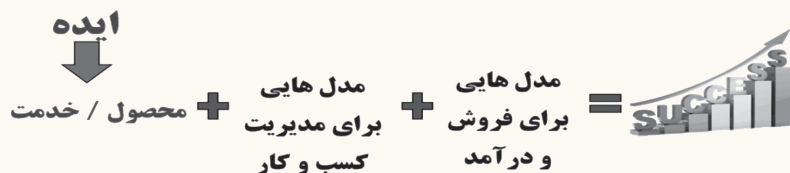
حال که شما به صورت موفقیت آمیزی کسب و کار ارزش افزایی خود را شروع کرده‌اید کارتان نیز تازه شروع شده است. گروه‌های تولیدکننده اغلب فراموش می‌کنند که وقتی برای اولین بار کسب و کار ایجاد می‌شود برای حفظ سلامت و ماندگاری کسب و کار باید به طور مداوم به آن توجه کرد. عملیات اجرایی یک کسب و کار از شروع کسب و کار بسیار مشکل‌تر بوده و نیازمند مجموعه‌ای از مهارت‌های مختلف است. بنابراین افرادی که کسب و کار را ایجاد می‌کنند ممکن است بهترین افراد برای مدیریت کسب و کار نباشند. برای موفقیت کسب و کار باید فرمول زیر را مورد توجه قرار گیرد:

جمع بندی:

یک کسب و کار برای ماندن در فضای رقابتی چاره‌ای جز پناه بردن به ایجاد نوآوری خود نخواهد داشت. این نوآوری می‌تواند در زمینه‌هایی از جمله نوآوری در محصول و نوآوری در فرآیند باشد.

قبل از شروع هر کسب و کار جدید، هنوز هم باید به دو سوال قدیمی پاسخ داده شود:

- ۱- مشتری من کیست؟
- ۲- چه چیزی برای مشتری من «ارزش» محسوب می‌شود؟





An Investigation of Structural-Mechanical Properties of Spun-Bonded Non-Woven Using Computer Vision Method

Mohammad Ali Tavaniae, Pedram Payvandy, and Mina Emadi

Application of Response Surface Methodology for Modeling the Color Strength of Natural Hair Colorant

Mohsen Hadizadeh, Mohammad Khajeh Mehrizi, and Zahra Shahi

The Consequences of Temperature on the Shrinkage Properties of Cotton Spandex Woven Fabric

Shariful Islam, Shaikh Md. Mominal Alam, and Shilpi Akter

Behavior Analysis of the Nonwoven Needle-Punched Polyester Fabrics Due to Compression Loading

Hasan Mashrofeh*, Esfandiar Ekhtiyari, Saeed Fattahi, Ali

Aflatounian, Hosein Rahimi, and Milad Sadeghi-Sadeghabad

Inkjet-Fabricated Capacitors on Paper and Textile Fabrics

Mohammad Momeni Nasab, Seyed Mansour Bidoki, and Abbas Ali Heidari

Analyzing the Tensile Behavior of Warp-Knitted Fabric-Reinforced Composites. Part II. Modeling the Tensile

Modulus of Composite

Hadi Dabiryari, Ali Asghar Asgharian Jeedi, and Mohammad Hossein Ashouri

Applying Fuzzy Logic Model for Bending Rigidity Evaluation of Woven Fabrics

Najmeh Dehghan Manshadi and Mohsen Hadizadeh

معرفی کتاب

نام کتاب: تئوری ساختمانی و مکانیک منسوجات

مولفان: دکتر محمد ذره بینی - دکتر پرهام سلطانی

ناشر: مرکز نشر دانشگاه صنعتی اصفهان

چاپ اول: ۱۳۹۶

شمارگان: ۵۰۰ جلد



خلاصه: این کتاب مباحث نظری ساختمانی و مکانیک پارچه را به صورت ساده و سیستماتیک برای استفاده دانشجویان دوره های تحصیلات تکمیلی گرایش فناوری نساجی و سایر علاقه مندان به

مباحث نظری تولید منسوجات ارائه می دهد. در این کتاب در مورد اصول ساختاری منسوجات تار - پودی، حلقوی پودی و حلقوی تاری در مقیاس میکرو بحث شده است. در این مقیاس، منسوج به صورت شبکه ای از سلول های یکسان و تکرار شده فرض می شود. در حالت منسوجات تار - پودی، سلول در حقیقت تجعد ایجاد شده در نخ های درگیر در پارچه و در حالت منسوجات حلقوی، حلقه ایجاد شده به واسطه عملیات بافت است. مطالب ارائه شده در سه فصل کلی شامل منسوجات تار - پودی، منسوجات حلقوی پودی و منسوجات حلقوی تاری تنظیم شده است. در این بخش ها پس از معرفی عوامل ساختاری پارچه های بافته شده، الگوهای هندسی و فیزیکی - مکانیکی توسعه یافته بر روی این منسوجات معرفی می شوند و مبنای مرتبط با مکانیک این منسوجات شامل خصوصیات کششی، خمشی و برشی مورد بحث قرار خواهند گرفت.

عضویت در انجمن علوم و فناوری مهندسی نساجی ایران

برای عضویت در انجمن علوم و فناوری مهندسی نساجی ایران، افراد حقیقی باید مدارک زیر را به انجمن ارسال کنند:

- فرم تکمیل شده درخواست عضویت،

- تصویر صفحه اول شناسنامه و کارت ملی،

- مدارک سوابق اشتغال در زمینه های مربوط به مهندسی نساجی،

- تصویر آخرین مدرک تحصیلی (برای دانشجویان، تصویر کارت دانشجویی) و

- فیش پرداخت عضویت سالانه به حساب ۳۳۰۹۳۰۵۳۴۵ نزد بانک ملت شعبه دانشگاه صنعتی امیرکبیر یا حساب ۲۶۶۱۱۱۴۳۶ بانک تجارت شعبه امیراکرم شعبه دانشگاه صنعتی امیرکبیر، به نام انجمن علوم و فناوری مهندسی نساجی ایران.

■ نشانی: تهران، خیابان رشت، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ساختمان مهندسی نساجی، طبقه پنجم، اتاق ۵۲۱

■ تلفن: ۰۲۱-۶۴۵۴۲۶۰۹

■ وبگاه: www.itast.org