



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# راهنمای هنرآموز

کارگاه نوآوری و کارآفرینی

کلیه رشته‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش

پایه یازدهم دوره دوم متوسطه



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



- نام کتاب: راهنمای هنرآموز کارگاه نوآوری و کارآفرینی - ۲۱۱۷۵۹
- پدیدآورنده: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
- مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف: دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش
- شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف: احمد رضا دوراندیش، ابراهیم آزاد، مهدی اسمعیلی، افشار بهمنی، محمد عزیزی،  
فائزه سادات ابراهیمی و محمود کریمی (اعضای شورای برنامه‌ریزی)
- شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف: فائزه سادات ابراهیمی، فریده جعفری، سمیه آگاهی، محسن قربانی سالخورد (اعضای  
گروه تألیف)
- مدیریت آماده‌سازی هنری: اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
- شناسه افزوده آماده‌سازی: جواد صفری (مدیر هنری) - رضوان جهانی فریمانی (صفحه‌آرا)
- نشانی سازمان: تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)  
تلفن: ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۰۹۲۶۶۸۸۳، کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹
- وب‌گاه: [www.irtextbook.ir](http://www.irtextbook.ir) و [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)
- ناشر: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج -  
خیابان ۶۱ (داروپخش) تلفن: ۵ - ۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۰۴۴۹۸۵۱۶۰،  
صندوق پستی: ۱۳۹ - ۳۷۵۱۵
- چاپخانه: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»
- سال انتشار و نوبت چاپ: چاپ اول ۱۳۹۷

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز از این سازمان ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



دست توانای معلم است که چشم انداز آینده ما را ترسیم می کند.  
امام خمینی (قدّس سرّه الشّریف)

۱	کلیات
۳۹	فصل ۱- حل خلاقانه مسئله‌ها
۸۳	فصل ۲- نوآوری و تجاری سازی محصول
۱۱۵	فصل ۳- طراحی کسب و کار
۱۶۱	فصل ۴- بازاریابی و فروش
۱۸۷	فصل ۵- ایجاد کسب و کار نوآورانه
۲۰۳	پیوست ۱: نمونه بوم کسب و کار
۲۱۳	پیوست ۲: پیشنهادات کسب و کار نوآورانه
۲۱۴	منابع

## مقدمه

از الزامات اجرای برنامه درسی، وجود محتوای آموزشی جهت تحقق نیازهای فردی و اجتماعی و اهداف نظام تعلیم و تربیت می‌باشد. با توجه به تغییرات نظام آموزشی که حول محور سند تحول بنیادین آموزش و پرورش انجام شد چرخش‌های جدیدی از وضع موجود به مطلوب صورت پذیرفت. از جمله به نقش معلم از آموزش‌دهنده صرف، به مربی، اسوه و تسهیل‌کننده یادگیری و نقش دانش‌آموز از یادگیرنده منفعل به فراگیرنده فعال، تربیت‌جو و مشارکت‌پذیر و نقش محتوا از کتاب درسی به عنوان تنها رسانه آموزشی به برنامه محوری و بسته یادگیری (آموزشی) نام برد. بسته یادگیری شامل رسانه‌های متنوعی از جمله کتاب درسی دانش‌آموز، کتاب همراه دانش‌آموز/ هنرجو، کتاب راهنمای تدریس معلم/ هنرآموز، نرم‌افزارهای آموزشی، فیلم آموزشی و پوستر و .... می‌باشد که با هم در تحقق اهداف یادگیری نقش ایفا می‌کنند. کتاب راهنمای هنرآموز جهت ایفای نقش تسهیل‌گری، انتقال‌دهنده و مرجعیت هنرآموز در نظام آموزشی برای هر کتاب درسی طراحی و تدوین شده است. در این رسانه سعی شده روش تدریس کلی و جلسه به جلسه به همراه تجهیزات، ابزارها و مواد مصرفی مورد نیاز هر جلسه، نکات مربوط به ایمنی و بهداشت فردی و محیطی آورده شود. همچنین نمونه طرح درس، تبیین پیچیدگی‌های یادگیری هنرجویان، هدایت و مدیریت کارگاه و کلاس در هنرستان، راهنمایی و پاسخ فعالیت‌های یادگیری و تمرین‌ها، بیان شاخص‌های اصلی جهت ارزشیابی شایستگی و ارائه بازخورد، اشاره به اشتباهات و مشکلات رایج در یادگیری هنرجویان و روش سنجش و نمره‌دهی، نکات آموزشی شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت و ارگونومی، منابع مطالعاتی، نکات مهم در فرایند اجرا و آموزش در محیط یادگیری، بودجه‌بندی زمانی و صلاحیت‌های حرفه‌ای و تخصصی هنرآموزان و دیگر موارد آورده شده است.

امید است شما هنرآموزان گرامی با دقت و سعه صبر در راستای تحقق اهداف بسته آموزشی که با کوشش و تلاش مؤلفین گرانقدر تدوین و تألیف شده موفق باشید.

**دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش**



## کلیات

با توجه به رشد سریع تغییرات فناوری، اجتماعی و اقتصادی، پیچیدگی‌های دنیای کار به همراه ظهور چالش‌ها و مفاهیمی از قبیل توسعه پایدار، آموزش مادام‌العمر، آموزش برای همه، کار شایسته، جهانی‌سازی و رسیدن به شاخص‌ها و استانداردهای توسعه به‌ویژه سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴، ضرورت دارد افراد کشور در هر بخش از زندگی اجتماعی و حرفه‌ای خود به‌طور مستمر دانش، مهارت و نگرش خود را توسعه دهند تا در جامعه دانش محور، زندگی و کار هدفمندی داشته باشند. آموزش و مهارت‌آموزی سبب پیشرفت فردی، افزایش بهره‌وری و تسهیل مشارکت در زندگی اجتماعی و اقتصادی می‌شود و در نهایت به‌طور کلی آموزش و مهارت‌آموزی سبب افزایش درآمد و کاهش فقر می‌گردد. محصول این آموزش‌ها، دانش و مهارت، موتورهای رشد اقتصادی و توسعه اجتماعی می‌باشند و سرمایه‌گذاری در این آموزش، سرمایه‌گذاری برای آینده تلقی می‌شود.

کشور جمهوری اسلامی ایران ظرفیت‌ها، منابع و مزیت‌های ویژه و متنوعی را داراست؛ و هم‌اکنون برای رسیدن به اهداف حال و آینده کشور (توسعه همه‌جانبه و پایدار) در افق ۱۴۰۴ نیازمند نیروی کار بهره‌ور در تمامی حرف و مشاغل برای بخش‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی می‌باشد. با توجه به آمارهای موجود، حجم عظیمی از فرصت‌های شغلی و حرفه‌ای کشور در سطوح اولیه و میانی مهارتی (بیش از هشتاد درصد) قرار دارند که برای مقابله با چالش‌های نوظهور دنیای کار و رسیدن به اهداف توسعه در این سطوح دو رویکرد را باید مورد توجه قرارداد:

۱ توسعه سرمایه انسانی با توجه به نیازهای حرف و مشاغل موجود و آینده همراه با تغییرات فناوری و پیچیدگی‌ها

۲ ایجاد مشاغل و حرف بهره‌ور (افزایش مشاغل با مهارت‌ها و شایستگی‌های بالا).

حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری و آموزش فنی و حرفه‌ای کارا و اثربخش اصلی‌ترین گزینه و عامل برای تحقق این دو رویکرد است که با توجه به شرایط فرهنگی، آموزشی و اجتماعی کشور، کسب شایستگی‌ها و ایجاد صلاحیت‌های نیروی کار جهت ورود به حرف و مشاغل سطوح ابتدایی و میانی در دوره‌های

آموزشی متوسطه و کاردانی امکان‌پذیر خواهد بود و بخش اعظم شایستگی‌های محوری (غیرفنی) دنیای کار نیز در دوره آموزش عمومی شکل خواهد گرفت.

## نوآوری و کارآفرینی در اسناد بالادستی

در سند تحول بنیادین به روحیه کارآفرینی، کسب شایستگی‌های عام حرفه‌ای و مهارتی و هنری زمینه‌ساز کار مولد به‌عنوان یکی از گزاره‌های ارزشی نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی اشاره شده است و نیز در مدرسه در افق چشم‌انداز ۱۴۰۴ تجلی‌بخش فرهنگ غنی اسلامی، انقلابی در روابط و مناسبات با خالق، جهان خلقت، خود و دیگران به‌ویژه تکلیف‌گرایی، مسئولیت‌پذیری، کرامت نفس، امانت‌داری، خودباوری، کارآمدی، کارآفرینی، پرهیز از اسراف و وابستگی به دنیا، همدلی، احترام، اعتماد، وقت‌شناسی، نظم، جدیت، ایثارگری، قانون‌گرایی و... تأکید شده است.

در راهبردهای کلان سند تحول بنیادین به گسترش و تعمیق فرهنگ پژوهش و ارزشیابی، خلاقیت و نوآوری، نظریه‌پردازی و مستندسازی تجربیات علمی - تربیتی بومی در نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی و نیز تربیت انسانی، خلاق و کارآفرین و مقتصد و ماهر، سالم و بانشاط، قانون‌مدار و نظم‌پذیر و آماده ورود به زندگی شایسته فردی، خانوادگی و اجتماعی براساس نظام معیار اسلامی توجه شده است و در راهکار ۵-۶ به تنظیم و اجرای برنامه جامع کارآفرینی و مهارت‌آموزی برای تمام دوره‌های تحصیلی به‌ویژه دانش‌آموزان دوره متوسطه تا پایان برنامه پنجم توسعه در برنامه درسی و آموزشی توجه شده است و در راهکار ۵-۱۸ به استقرار نظام خلاقیت و نوآوری در آموزش و پرورش در راستای تربیت جامعه و بالندگی معنوی و اخلاقی و حمایت مادی و معنوی از مدیران، مربیان و دانش‌آموزان خلاق و نوآور و کارآفرین تأکید شده است. آموزش نوآوری، کارآفرینی، فناوری، کار و مهارت‌آموزی، باعث پیشرفت فردی (خلاق، کارآفرین، مقتصد، ماهر، سالم، بانشاط)، افزایش بهره‌وری، مشارکت در زندگی اجتماعی و اقتصادی، کاهش فقر، افزایش درآمد و توسعه‌یافتگی خواهد شد. قلمرو حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری شامل چهار دسته شایستگی است: شایستگی‌های غیرفنی دنیای کار؛

شایستگی‌های پایه فنی موردنیاز نیروی کار حرف و مشاغل گوناگون؛ شایستگی‌های مربوط به فناوری اطلاعات و ارتباطات؛ شایستگی‌های مربوط به یادگیری مادام‌العمر فنی و حرفه‌ای.

با توجه به آنچه در اسناد بالادستی بیان شده است، یکی از تغییرات در برنامه‌های درسی و جدول دروس دوره دوم متوسطه، توجه به آموزش شایستگی‌های غیرفنی در نظام آموزشی جدید است. تربیت و یادگیری شایستگی‌های غیرفنی در دو بخش از آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ارائه می‌شود:

بخش اول: آموزش و یادگیری شایستگی‌های غیرفنی همراه با شایستگی‌های فنی به صورت تلفیقی است که در تمام مراحل آموزش جریان دارد و در دروس کارگاهی نظام جدید آموزشی، تحت عناوین همانند مدیریت منابع، کار تیمی و... ارائه می‌شود.

بخش دوم: محتوای دروس مستقل مربوط به شایستگی‌های غیرفنی که دربرگیرنده شایستگی‌های انسانی، اخلاقی، عقیدتی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و ارزشی می‌شود که به صورت درس جداگانه در برنامه درسی برای تمام رشته‌ها دیده می‌شود. ماهیت این دروس مبتنی بر شایستگی است و باید به صورت فعالیت‌های یادگیری ساخت‌یافته طراحی و اجرا شود. الزامات محیط کار در پایه دهم، کارگاه نوآوری و کارآفرینی، کاربرد فناوری‌های نوین و مدیریت تولید (از این دو عنوان اخیر یک عنوان انتخاب می‌شود) در پایه یازدهم و اخلاق حرفه‌ای در پایه دوازدهم، عناوین دروس غیرفنی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش می‌باشند.

## سیاست‌های کلی اشتغال ایران

ترویج و تقویت فرهنگ کار، تولید، کارآفرینی و استفاده از تولیدات داخلی به عنوان ارزش اسلامی و ملی با بهره‌گیری از نظام آموزشی و تبلیغی کشور.

آموزش نیروی انسانی متخصص، ماهر و کارآمد متناسب با نیازهای بازار کار (فعلی و آتی) و ارتقای توان کارآفرینی با مسئولیت نظام آموزشی کشور (آموزش و پرورش، آموزش فنی و حرفه‌ای و آموزش عالی) و توأم کردن آموزش و مهارت و جلب همکاری بنگاه‌های اقتصادی جهت استفاده از ظرفیت آنها.

ایجاد فرصت‌های شغلی پایدار با تأکید بر استفاده از توسعه فناوری و اقتصاد

دانش‌بنیان و آینده‌نگری نسبت به تحولات آنها در سطح ملی و جهانی. ایجاد نظام جامع اطلاعات بازار کار.

بهبود محیط کسب‌وکار و ارتقای شاخص‌های آن (محیط سیاسی، فرهنگی و قضایی و محیط اقتصاد کلان، بازار کار، مالیات‌ها و زیرساخت‌ها) و حمایت از بخش‌های خصوصی و تعاونی و رقابت از راه اصلاح قوانین، مقررات و رویه‌های ذی‌ربط در چارچوب قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران.

جذب فناوری، سرمایه و منابع مالی، مبادله نیروی کار و دسترسی به بازارهای خارجی کالا و خدمات از طریق تعامل مؤثر و سازنده با کشورها، سازمان‌ها و ترتیبات منطقه‌ای و جهانی.

هماهنگ‌سازی و پایداری سیاست‌های پولی، مالی، ارزی و تجاری و تنظیم بازارهای اقتصادی در جهت کاهش نرخ بیکاری توأم با ارتقای بهره‌وری عوامل تولید و افزایش تولید.

توجه بیشتر در پرداخت یارانه‌ها به حمایت از سرمایه‌گذاری، تولید و اشتغال مولد در بخش‌های خصوصی و تعاونی.

گسترش و استفاده بهینه از ظرفیت‌های اقتصادی دارای مزیت مانند گردشگری و حق‌گذر (ترانزیت) کالا.

حمایت از تأسیس و توسعه صندوق‌های شراکت در سرمایه‌گذاری برای تجاری‌سازی ایده‌ها و پشتیبانی از شرکت‌های نوپا، کوچک و نوآور.

برقراری حمایت‌های مؤثر از بیکاران برای افزایش توانمندی‌های آنان در جهت دسترسی آنها به اشتغال پایدار.

توجه ویژه به کاهش نرخ بیکاری استان‌های بالاتر از متوسط کشور.

رعایت تناسب بین افزایش دستمزدها و بهره‌وری نیروی کار.

توجه به برنامه‌ریزی منطقه‌ای.

## اهداف درس کارگاه نوآوری و کارآفرینی

### هدف کلی کارگاه نوآوری و کارآفرینی

ردیف	نام درس	هدف کلی
۱	نوآوری و کارآفرینی	دانش‌آموزان پس از گذراندن این درس توانایی به‌کارگیری شایستگی نوآورانه در تعیین و درک موقعیت خود و بهبود آن در برخورد با چالش‌ها و مسائل زندگی و فعالیت‌های حرفه‌ای را کسب می‌نمایند. علاوه بر این آنان در به‌کارگیری شایستگی کارآفرینی در ایجاد کسب‌وکار به‌صورت نوآورانه در گروه‌های بزرگ شغلی توانمند می‌گردند و شخصیت کارآفرینانه آنها رشد و پرورش می‌یابد.

هدف نهایی و آرمان کارگاه نوآوری و کارآفرینی، تلفیق نوآوری و کارآفرینی است.

### از لحاظ تعریف مفهومی :

نوآوری شاخص کلیدی فرایند کارآفرینی است در حدی که نمی‌توان کارآفرینی بدون نوآوری متصور شد، بنابراین نوآوری زمانی ارزشمند است که از عهده یک کار ضروری برآید با این تعریف موضوع درهم تنیدگی به‌عنوان یک اصل باید مورد توجه قرار گیرد. اگر نوآوری را تجاری‌سازی ایده تعریف کنیم بنابراین کارآفرینی فرایند تجاری‌سازی و در ادامه نوآوری است. با این نگاه:

کارآفرینی عبارت است از: فرایند خلق چیزی با ارزش متفاوت از طریق اختصاص زمان و تلاش کافی، همراه با ریسک مالی، روانی و اجتماعی با نتیجه دریافت پاداش مالی و رضایت شخصی.

بنابراین نوآوری و کارآفرینی مجموعه‌ای از شایستگی‌های فنی و غیرفنی است که هنرجو در قالب پروژه‌های معینی کسب می‌کند و در نهایت نوآور و کارآفرین مستقلی خواهد شد.

در مجموع هدف کلی این درس عبارت است از : کسب شایستگی کلی نوآوری و کارآفرینی جهت ایجاد بهبود و توسعه کسب‌وکار برای کسب درآمد و افزایش اشتغال از طریق مشارکت در بخش‌های تعاونی و خصوصی اقتصاد براساس سیاست‌های کلی کشور.

زمان آموزش این درس حدود ۱۰۰ ساعت در طول سال تحصیلی با ۳ ساعت آموزش هفتگی در نظر گرفته شده است. درس شامل پنج شایستگی کلیدی خواهد بود که در جدول زیر مشخصات هر شایستگی به تفصیل آمده است.

عنوان شایستگی‌های کلی (پودمان)	شایستگی‌ها/محتوا
حل خلاقانه مسائل	فناوری خلاقیت، منطق علمی اختراع، پیش‌بینی فناورانه، روش‌های حل ابداعی مسئله.
نوآوری و تجاری‌سازی محصول	ایده‌پردازی، مالکیت معنوی، تجاری‌سازی، خودباوری، نگرش مثبت، اختراع، خلاقیت.
طراحی کسب‌وکار	کار تیمی، حسابداری و امور مالی، تحلیل آمایش سرزمینی، تحلیل برنامه‌های توسعه کشور، گروه‌های بزرگ شغلی.
بازاریابی و فروش	قیمت‌گذاری، ارزیابی مشتری، روش‌های عرضه محصول، عملیات حسابداری صنعتی، طراحی محصول و ایجاد نشان تجاری.
ایجاد کسب‌وکار نوآورانه	فرایند راه‌اندازی کسب‌وکار نوآورانه؛ موانع و مزیت‌ها، ویژگی‌های بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط.

## اهداف حوزه یادگیری شایستگی‌های غیر فنی

با ملاحظه تعاریف مختلف محتوای برنامه درسی ذکر این نکته مهم است که محتوا تنها همان چیزی نیست که توسط برنامه‌ریزان این درس طراحی و به وسیله مؤلفان انتخاب و سازماندهی شده است؛ زیرا در فرایند آموزش آنچه معلم برای تدریس تدارک دیده و آنچه خود او نیز پیش‌بینی کرده؛ در ضمن تدریس بروز و جلوه می‌کند؛ همچنین آنچه از تعامل هنرجویان با یکدیگر حاصل می‌شود، همه بخشی از محتوا را تشکیل می‌دهد؛ یعنی علاوه بر مفاهیم، مهارت‌ها و نگرش‌هایی که تهیه‌کنندگان این برنامه انتخاب کرده‌اند، رابطه معلم با هنرجویان و همچنین رابطه هنرجویان با یکدیگر نیز منشأ دیگر محتواست. در نتیجه برنامه درسی پیش‌رو و جدول محتوایی آن صرفاً به بیان محتوا و اهداف قابل پیش‌بینی در برنامه درسی موردنظر می‌پردازد. ولی بسیاری از اهداف سطح بالای پیشنهادی در جدول اهداف تفصیلی قابل تحقق در برنامه درسی اجرا شده خواهند بود؛ در حالی که تعیین محتوا برای آن اهداف در برنامه درسی حاضر، امکان‌ناپذیر است.

همان‌طور که اشاره شد، اهداف تفصیلی باید در قالب شایستگی‌هایی در هنرجو سنجیده شود که آنها را شایستگی‌های غیرفنی می‌نامند. دستیابی به تمام این شایستگی‌ها از طریق کتاب درسی میسر نیست و بسیاری از آنها در حین تدریس و تعامل معلم و دانش‌آموز و نظام آموزشی قابل دستیابی هستند؛ لذا معلمان در امر آموزش باید به این شایستگی‌ها توجه ویژه داشته باشند. لازم به ذکر است، با توجه به جدول اهداف تفصیلی و اهداف محتوایی در ۵ فصل کتاب، در هر قسمت اهداف و شایستگی‌های مدنظر مربوط به آن بخش به‌صورت جداگانه استخراج شده‌اند. شایستگی‌های غیرفنی مورد هدف به شرح ذیل است:

### آموزش شایستگی‌های غیر فنی به صورت تلفیقی:

در جدول ۱ فهرست شایستگی‌های غیر فنی و در جدول ۲ سطوح آنها آورده شده است.

#### جدول ۱-فهرست شایستگی‌های غیر فنی مورد استفاده

شایستگی‌های جزء							شایستگی‌های کلی	
			تفکر خلاق (N۱۵)	تفکر انتقادی (N۱۴)	حل مسئله (N۱۳)	تصمیم‌گیری (N۱۲)	استدلال (N۱۱)	شایستگی‌های تفکر (N۱)
					بهبود عملکردهای سیستم (N۲۳)	تنظیم و اصلاح عملکردهای سیستم (N۲۲)	داشتن درک درست از سیستم سازمانی (N۲۱)	نگرش سیستمی (N۲)
	مستند سازی (N۲۷)	توسعه شایستگی و دانش (N۲۶)	یادگیری (N۲۵)	کاربرد فناوری اطلاعات (N۲۴)	تفسیر اطلاعات (N۲۳)	سازمان‌دهی اطلاعات (N۲۲)	جمع‌آوری و گردآوری اطلاعات (N۲۱)	یادگیری مادام‌العمر و کسب اطلاعات (N۲)

شایستگی های جزء						شایستگی های کلی
					نگهداری فناوری های مناسب به کار گرفته شده (N۴۲)	کاربرد فناوری (N۴)
مناکره (N۵۸)	آموزش دیگران (N۵۷)	احترام گذاشتن بر ارزش های دیگران (N۵۶)	نمایش قدرت رهبری افراد (N۵۵)	شرکت در اجتماعات و فعالیت ها (N۵۴)	ایفای نقش در تیم (N۵۳)	ارتباط مؤثر و کار تیمی (N۵)
	مدیریت منابع انسانی (N۶۷)	مدیریت مواد و تجهیزات (N۶۶)	مدیریت منابع مالی (N۶۵)	مدیریت زمان (N۶۴)	مدیریت کیفیت (N۶۳)	مدیریت (N۶)
					مدیریت پروژه ها (N۶۲)	خودمدیریتی (N۶۱)
					مسئولیت پذیری (N۷۲)	تعالی فردی (N۷۱)
					درستکاری (N۷۳)	ویژگی های شخصیتی (N۷)
						کارآفرینی (N۸)
						محاسبه و ریاضی (N۹)

تفکر منطقی	(N۱۱) استدلال	(N۱۲) تصمیم گیری	(N۱۳) حل مسئله
سطح ۱	شناسایی واقعیت، حقایق و اصول - شناسایی مسئله - به کارگیری قوانین / اصول در فرایند / مراحل کار - استخراج اطلاعات / داده ها - استفاده از علم منطق جهت نتیجه گیری	داشتن درک درست از فرایند تصمیم گیری بازخوانی اصول و روش های پایه - تشخیص اهداف و محدودیت ها - به کارگیری روش ها و اصول در شرایط جدید - جمع آوری اطلاعات	شناسایی مسئله فهم مشکلات / تناقض ها و شکایات توجه مناسب به شکایات، مشکلات و تناقض ها
سطح ۲	تجزیه و تحلیل منطق های قوانین / مفاهیم بررسی اطلاعات و داده ها برای سنجش تناسب و دقت کار	تجزیه و تحلیل موقعیت / اطلاعات در نظرگیری خطرات / استلزامات گردآوری نقطه نظرهای متفاوت	بررسی و آزمون اطلاعات / داده ها - تجزیه و تحلیل دلایل و علت های احتمالی - پیشنهاد طرح عملیاتی
سطح ۳	خلق و توسعه قوانین و مفاهیم جدید تنظیم قوانین و مفاهیم برای کاربردهای جدید اعتبار بخشی اصول / قوانین - قضاوت در مورد قوانین منطقی و سازگاری قانونی	تولید راه حل های چندگانه - ارزیابی راه حل های چندگانه - تنظیم طرح عمل - پیش بینی خروجی ها و نتایج احتمالی مبتنی بر تجارب و دانش قبلی - قضاوت در مورد انسجام، تقدم و تأخر - قضاوت در مورد اهداف / نتایج - تعیین پارامترهای تصمیم گیری	تولید / ارزیابی راه حل ها ساختن / اجرای طرح های عملیاتی - ارزیابی / تنظیم طرح های عملیاتی - قضاوت اثربخشی / کارایی راه حل ها

تفکر انتقادی	(N۱۴) تفکر انتقادی
سطح ۱	تعریف تفکر انتقادی- نقش تفکر انتقادی در بهبود مداوم عملکرد-مزایای استفاده از تفکر انتقادی- تعیین بهترین تجربه‌های کاری- گام‌هایی برای یک متفکر انتقادی شدن
سطح ۲	بهره‌برداری و استفاده از تفکر انتقادی- کاربرد تفکر انتقادی در محیط و شرایط گوناگون کاری
سطح ۳	ارزشیابی و قضاوت در مورد مهارت تفکر انتقادی دیگران- ارائه الگوهای جدید در روش‌های تفکر انتقادی

تفکر سیستمی	داشتن درک درست از سیستم سازمانی (N۲۱)	تنظیم و اصلاح عملکردهای سیستم (N۲۲)	بهبود عملکردهای سیستم (N۲۳)
سطح ۱	تشخیص سیستم‌های سازمانی، فناوری، اجتماعی- فهم اصول / اصطلاحات سیستم درک سلسله مراتب سازمانی- درک از ارتباط بین اجزا- پیگیری فرایندها / مراحل کار - پاسخ به درخواست‌های سیستم	جمع آوری داده‌ها شناسایی مغایرت‌های سیستم تنظیم فعالیت‌های سیستم نظارت بر عملکرد سیستم عیب‌یابی مشکلات و نقصان سیستم	فهم بهبود مداوم سیستم شناسایی بهبودهای سیستماتیک ارائه پیشنهاد برای اصلاح / بهبود سیستم تعیین مؤلفه‌هایی که باید مورد اصلاح و یا بهبود قرار گیرند.
سطح ۲	تجزیه و تحلیل ساختار / پایایی سیستم تشخیص نقاط قوت و محدودیت سیستم	تجزیه و تحلیل فعالیت‌های سیستم - تشخیص مسیر حرکت عملکردی - شناسایی انحرافات عملکردی	تجزیه و تحلیل اهداف / موانع سیستم آزمون کردن بهبودها / اصلاحات و پیشنهادها داده شده
سطح ۳	ارزشیابی ساختار پایایی سیستم ارزشیابی فرایند مراحل کار قضاوت اثر بخشی کارایی سیستم تنظیم ساختار سازمان سیستم	ارزشیابی عملکرد سیستم- ابداع طرح برای نظارت / درستی کار سیستم- اصلاح (تعدیل) فرایند / مراحل کار - بررسی فعالیت‌های سیستم - قضاوت در مورد کیفیت خدمات / تولیدات	توسعه طرح‌های سیستمی / سیستم چندگانه / سیستم جدید- ایجاد چالش برای رسیدن به تعادل سیستمی- تنظیم اصلاح سیستم - اطمینان از کنترل کیفیت

خلاقیت	(N۱۵) تفکر خلاق
سطح ۱	برقراری ارتباط بین پدیده‌های قدیم و جدید-تشخیص الگوهاوروابط - پاراگراف‌بندی و خلاصه سازی ایده‌ها - به نمایش گذاردن فرایند تفکر خلاق در هنگام حل مسئله - استفاده نمودن از تکنیک‌های بارش مغزی- استفاده نمودن از تکنیک‌های خلق ایده
سطح ۲	تولید راه‌حل‌های خلاق - به کارگیری راه‌حل‌های خلاق برای موقعیت‌های جدید
سطح ۳	تولید راه‌حل‌های کم نظیر و بی نظیر- فرمول بندی کردن طرح‌ها، ایده‌ها و رویکردهای جدید سازمان‌دهی فرایندها و روش‌های جدید- قضاوت و ارزش‌گذاری خلایقیت - پیگیری فعال در بیان خلاق

یادگیری مادام‌العمر	(N۲۵) یادگیری	(N۲۶) توسعه شایستگی و دانش
سطح ۱	درک فرایند یادگیری، بازخوانی قوانین مفاهیم و اصول پایه دریافت مبتنی بر تجارب و دانش قبلی، شناسایی روش‌ها و سبک‌های یادگیری خود - انتخاب / به کارگیری ابزارهای یادگیری، تفسیر و به کارگیری تجربه و دانش جدید - تفسیر نمادها، نمودارها و نمودارهای تصویری	سؤال نمودن - تشخیص کمبودها جست‌وجوی دانش برطرف نمودن کمبودها - شیوه‌های توسعه شایستگی - روش‌های پژوهش
سطح ۲	تجزیه و تحلیل کاربرد ابزارهای یادگیری جست‌وجوی تکنیک‌های ابزارهای یادگیری جدید - دستکاری ابزارهای یادگیری	مطالعه مستقل - انجام پژوهش - خودارزیابی - موافقت با ارزشیابی خارجی - شناسایی دقیق کمبودهای شایستگی - به کارگیری پژوهش‌ها
سطح ۳	تنظیم / سازگار نمودن استراتژی یادگیری ترکیب کردن روش‌ها و تکنیک‌های یادگیری- ایجاد (توسعه) / ارزیابی روش‌ها و تکنیک‌های یادگیری جدید، اعتباربخشی فرایند یادگیری	اشتقاق زیاد در یادگیری - پیگیری فعال در کسب فرصت‌های یادگیری- مطالعه نقادانه - ارزشیابی و قضاوت رشد و توسعه یادگیری دیگران و خود

سواد اطلاعاتی	جمع آوری و گردآوری اطلاعات (N۳۱)	سازمان دهی اطلاعات (N۳۲) فارسی - انگلیسی	تفسیر اطلاعات (N۳۳) فارسی - انگلیسی	کاربرد فناوری اطلاعات (N۳۴) فارسی - انگلیسی
سطح ۱	انتخاب/ به دست آوردن داده‌ها/ اطلاعات مربوط به کار- شناسایی داده‌های مورد نیاز- شناسایی اطلاعات/ داده‌ها- پیش بینی نتایج و پیامدها	شناسایی فرایندها انتخاب طبقه بندی های مناسب اطلاعاتی- تفسیر اطلاعات- به کاربردن فرایندهای جدید برای اطلاعات جدید	درک اطلاعات تشخیص دقت اطلاعات - ایجاد ارتباط دقیق بین اطلاعات موجود- تفسیر اطلاعات- آماده نمودن خلاصه های پایه - آماده نمودن گزارش های پایه - انتخاب روش های تبادل اطلاعات	درک صحیح استفاده از رایانه وارد کردن اطلاعات پایه به رایانه به کارگیری نرم افزارهای چندگانه/ یکپارچه قراردهی اطلاعات - بازیابی اطلاعات ذخیره شده
سطح ۲	تجزیه و تحلیل داده ها - تلفیق داده های چندگانه هم سنجی داده های متناقض	تجزیه و تحلیل سازمان اطلاعات انتقال اطلاعات بین فرمت ها ( قالب های گوناگون)	خلاصه کردن / تلفیق اطلاعات تجزیه و تحلیل اطلاعات طراحی نمودارها / چارت ها	پردازش اطلاعات - تفسیر داده ها یکپارچه کردن پایگاه های چندگانه - به کارگیری شبکه ها تعدیل / ویرایش اطلاعات
سطح ۳	جست و جو و پژوهش منابع اطلاعاتی جدید- تدوین فرایند جمع آوری داده ها - اعتبار بخشی تناسب داده ها/ اطلاعات- قضاوت در خصوص پیامدها / نتایج ارزیابی، دقت ارزیابی تناسب بین داده ها	باز آرای سیستم های اطلاعاتی پیشنهاد / فرموله نمودن فرایندهای جدید طراحی سیستم های سازمانی جدید - ارزشیابی اثر بخشی فرایندها - ارزیابی و تخمین طراحی سیستم اطلاعات- قضاوت در مورد روش های توزیع اطلاعات	سازمان دهی گزارش های فنی، ترکیب روش های چند ارتباطی، تنظیم پروپوزال ها/ پیشنهادها آماده سازی چند رسانه ای جهت ارائه ارزشیابی تحلیل نیازها ارزشیابی دقت اطلاعات ارزشیابی گزارش ها	سازمان دهی اطلاعات و گزارش ها تبدیل قالب اطلاعات به قالب های جدید- تهیه چند رسانه ای در ارائه مطالب- تحلیل مسائل عملیاتی - بررسی دقت داده ها- طراحی برنامه ها/ شبکه ها/ گرافیک ها- ارزشیابی نحوه به کارگیری رایانه - قضاوت در مورد دقت اطلاعات

کاربرد فناوری	انتخاب فناوری های مناسب (N۴۱)	به کارگیری فناوری های مناسب (N۴۲)	نگهداری فناوری های به کار گرفته شده (N۴۳)
سطح ۱	شناخت فناوری های موجود شناسایی فناوری های مناسب فهم نیازمندی های کار فهم نتایج تکنولوژیکی فناورانه	درک کاربردهای فناورانه - پیگیری مراحل صحیح اجرای کار - داشتن درک درست از عملکرد/ تعامل فناوری - کار کردن با فناوری برای به دست آوردن نتایج مورد انتظار	برنامه ریزی برای نگهداری مراحل کار اجرای روش های مشخص نگهداری شناسایی نشانه ها (نقاط آزمایش) برای نگهداری - شناسایی و اصلاح در اشکالات/ نقصان ها - عیب یابی و رفع عیب نقص ها
سطح ۲	تجزیه و تحلیل رابطه بین کار/ فناوری ارائه پیشنهادها و راه حل های فناورانه ساده	تجزیه و تحلیل نتایج فناوری سنجیدن و آزمون رابطه بین کار / فناوری	ارزشیابی عملکردهای فناورانه تجزیه و تحلیل نقص ها
سطح ۳	پیشنهاد کاربری برای فناوری های جدید - تلفیق سیستم ها با فناوری - پیش بینی نتایج به کارگیری فناوری - همسان سازی فناوری برای کاربردهای پیچیده چندانگانه - طراحی فناوری های جدید - ارزشیابی کاربردهای فناورانه	تلفیق سیستم های فناورانه تفسیر / ارزشیابی داده های به دست آمده اجرای ارتقا یا تغییر فناوری ایجاد راه حل های فناورانه	توسعه / تغییرات فناورانه تولید راه حل های فناورانه اطمینان از کنترل کیفیت قضاوت کاربردهای فناورانه

محاسبه	شایستگی محاسبه و ریاضی (N۹۲)
سطح ۱	به کار بردن علم ریاضی - تکنیک ها، فرمول ها و فرایندها - ثبت نتایج حاصله - خلاصه کردن داده ها (اطلاعات ریاضی) - ترجمه اطلاعات ریاضی
سطح ۲	مهارت انجام و حل مسائل ریاضی با استفاده از تکنیک ها، فرمول ها و فرایندها - ترجمه مفاهیم و اطلاعات ریاضی
سطح ۳	سازمان دهی اطلاعات ریاضی - مشخص کردن متغیرها و ثابت های ریاضی - خلق دستورالعمل های جدید ریاضی - پیش بینی پاسخ های احتمالی در ریاضیات - ارزشیابی اطلاعات و کاربردهای علم ریاضی

ارتباط مؤثر	اجتماعی بودن ( مردمی بودن) (N۵۱)	مهارت گوش کردن خوب شنیدن (N۵۲)	مذاکره (N۵۸)
سطح ۱	پاسخ/ واکنش مناسب به دیگران - کمک داوطلبانه و مشتاقانه به دیگران - توجه فعال برای مساعدت به دیگران - ایجاد رابطه دوستانه با دیگر کارگران و مشتریان	با دقت گوش کردن - آگاهی از ارتباطات غیر کلامی (غیر گفتاری) - پاسخگویی به ارتباطات کلامی و غیر کلامی (غیر گفتاری) - تأیید اطلاعات	فهم فرایند مذاکره - بازیابی قوانین و اصول مذاکره - میانه روی در بحث ها - تعیین تعارض ها - تعیین نگرانی ها و شکایات
سطح ۲	اصلاح رفتار متناسب با اقتضائات محیطی نمایش فهم و همدردی با دیگران - اعتقاد داشتن و متعهد بودن به توسعه اجتماعی	تفسیر (ترجمه) ارتباطات و مکالمات مشخص کردن ارتباطات کلامی ارتباطات کلامی تأثیر گذار	تحلیل پویایی گروه - تعیین موضوعات اساسی - تمایز بین واقعیت ها و استنتاج ها - ارائه مذاکره مؤثر
سطح ۳	کارفعال برای شناسایی و رفع موانع اجتماعی داشتن شوق مشارکت / مذاکره - ابراز آگاهی / مسئولیت پذیری اجتماعی - ارزش نهادن به رأی و عقاید دیگران	مقایسه نقطه نظرهای متفاوت - بازگویی ارتباط نیات به نتایج مورد نظر - تجزیه و تحلیل ارتباطات کلامی - تعیین کیفیت اطلاعات دریافتی - ارزش گذاری به عقاید مختلف جهت ابراز عقاید	خلاصه نمودن مسائل دوطرف - تحلیل موضوعات اساسی - حل موضوعات فنی - ارزیابی پیامدهای مذاکره

کار تیمی	نقش در تیم (N۵۳)	شرکت در اجتماعات و فعالیت ها (N۵۴)	نمایش قدرت رهبری افراد (N۵۵)	احترام گذاشتن بر ارزش های دیگران (N۵۶)
سطح ۱	ایفای کامل نقش به عنوان عضو تیم	شناسایی مثبت به وسیله تیم حضور فعال در فعالیت های تیمی انجام کارها و وظایف محوله اطاعت از قوانین تیمی - شرکت فعال در فعالیت های تیمی - داوطلب شدن برای انجام وظایف خاص - کمک به اعضای تیم	فهم استانداردها رعایت استانداردها تشویق دیگران برای پذیرش مفاهیم جدید - تعهد به خردورزی و تعالی هدایت به وسیله ارائه مثال تفسیر موقعیت های جدید	تشخیص تفاوت ها / اصول ها فهم جنبه های قانونی تبعیض ابراز حساسیت به ترس / نگرانی ها / تنوع کاری - احترام به حقوق دیگران ابراز آگاهی از تنوع کاری ترجیح هدف تیم بر هدف خود
سطح ۲	ایفای کامل نقش به عنوان سازنده تیم	ابراز تعهد و مسئولیت های فردی تلاش برای بهبود مهارت های تیمی تشویق / حمایت اعضای تیم	تشویق دیگران برای توسعه ظرفیت های فردی اشتیاق / نگرش های مثبت تولید ایده های کوچک و بزرگ	تشخیص ارزش تنوع کاری - تشویق / حمایت فردی - حمایت و تشویق فرایند کاری صحیح و درست - مبارزه مسئولانه با تبعیض در فعالیت یا عملیات ها
سطح ۳	ایفای کامل نقش به عنوان رهبر تیم	مسئولیت پذیر بودن جهت انجام اهداف تیمی - داشتن درک درست از توانایی ها / محدودیت ها - حل مشکلات و مصائب مسئولیت پذیری در قبال چالش ها و سیاست ها - ایجاد تحرک در سایر افراد تیم - ارزشیابی فعالیت های تیمی	ترغیب دیگران برای برگرداندن ایده ها / رفتارهای منفی - توسعه نقاط قوت و کم کردن ضعف ها - یکی کردن موقعیت ها / نقطه نظرات متفاوت - قدرتمند کردن افراد / تیم ها برای به دست آوردن بهترین ها - قضاوت در مورد سبک های رهبری - تنظیم خط مشی / سیاست ها	ایجاد چالش برای شناسایی / رفع موانع ارزیابی / اصلاح خط مشی / مراحل کار قضاوت در مورد تبعیض و رفتارهای ناروا

ویژگی شخصیتی / اخلاق	تعالی فردی (N۷۱)	مسئولیت پذیری (N۷۲)	درستکاری و کسب حلال (N۷۳)
سطح ۱	شناسایی مسائل اخلاق حرفه‌ای - مفهوم اخلاق حرفه‌ای - شناسایی ارزش‌های اجتماعی و فردی در کار - ابزار صداقت - نمایش وفاداری و حسن نیت - پذیرش مسئولیت در ارتباط با رفتارهای فردی	حضور منظم - به نمایش گذاشتن و اثبات حضور به موقع و وقت‌شناسی - انجام وظایف و کارهای محوله - پیروی از قوانین / خط مشی / مراحل - نمایش و به کارگیری سطح خوبی از تمرکز ذهنی - داوطلب شدن برای فعالیت‌های جدید و خاص - انجام صحیح کارها با حداقل نظارت - توجه به جزئیات کار - به نمایش گذاشتن اشتیاق / خوش بینی / ابتکار - مفهوم وجدان کاری	تعیین الزامات کسب حلال - تعیین آثار و نتایج درستکاری - تعیین آثار کسب حلال - تعیین نیازهای مشتری
سطح ۲	نمایش تعهد به توسعه فردی (شخصی) اجتماعی - تجزیه و تحلیل مجموعه‌ای از رفتارها و تصمیم‌های اخلاقی در محیط کار - توصیه و تأکید بر مجموعه‌ای از رفتارهای اخلاقی و عملکردی - حل مسائل اخلاقی حرفه‌ای	کنترل و پایش استانداردهای عملکردی پیگیری وظایف محوله - ابراز تعهد به سازمان متبوع - به نمایش گذاشتن تلاش و پشتکار قابل توجه - اطمینان از کیفیت کار انجام شده وجدان کاری	انجام کارهای شغلی به طور احسن، کامل و بر مبنای درستکاری - پایبندی به بهبود و ارتقای خود و دیگران - برآورد نمودن نیازهای مشتری
سطح ۳	برخورد مسئولانه با فعالیت‌ها / تصمیم‌های غیر اخلاقی - تنظیم و طبقه‌بندی مجموعه‌ای از رفتارهای اخلاقی در کار - قضاوت در خصوص تصمیم‌گیری و رفتارهای عملکردی - به نمایش گذاری مراقبت‌ها و مسئولیت‌های اجتماعی - پایبندی کامل به اخلاق حرفه‌ای	قضاوت و ارزشیابی در مورد مسئولیت پذیری خود و دیگران	قضاوت و ارزشیابی درستکاری خود و دیگران - حل مسائل مربوط به عدم رضایت مشتری

آموزش دیگران	آموزش و کمک به فراگیری دیگران (N۵۷)
سطح ۱	شناسایی عملکردها / نگرش های ضعیف -ارائه مدل های جدید در نگرش ها/ عملکردها - داشتن مدرکی درست درمواد آموزشی تدریس شده - شناسایی نیازهای آموزشی و تربیتی - هدایت وظایف خاص تربیتی و آموزشی - هدایت و سرپرستی سایر افراد برای به کارگیری مهارت های مربوطه
سطح ۲	آموزش دیگران - فراهم آوردن بازخوردهای تقویتی سازنده
سطح ۳	توسعه مناسب مراحل آموزش-تشویق فراگیران برای یادگیری مستقل - قضاوت درمورد متغیرهای آموزشی - تسهیل فرایندهای آموزش تشویق همه افراد برای فراگیری بیشتر

مستند سازی	مستند سازی (N۳۷)
سطح ۱	گزارش نویسی فعالیت های روزانه، مستندسازی فعالیت و برنامه های روزانه، ایجاد سوابق، تکمیل فرم ها و جداول با توجه به دستورالعمل های کاری، پایبندی به مستندسازی در نظام کنترل کیفیت (به صورت دیجیتالی یا غیر از آن)
سطح ۲	گزارش نویسی فعالیت های روزانه، مستندسازی فعالیت و برنامه های روزانه، ایجاد سوابق، تکمیل فرم ها و جداول با توجه به دستورالعمل های کاری، پایبندی به مستندسازی در نظام کنترل کیفیت (به صورت دیجیتالی یا غیر از آن)
سطح ۳	مستندسازی نظام کیفیت با توجه به سطوح نظام نامه، روش های اجرایی - استقرار نظام مستندسازی با توجه به نظام نامه کیفیت شامل بازنگری، تجدید نظر و تایید مدارک و سوابق (به صورت دیجیتالی یا غیر از آن) - ارزیابی انسجام نوشته و قضاوت در مورد آنها

مدیریت منابع	مدیریت زمان (N۶۴)	مدیریت منابع مالی (N۶۵)	مدیریت مواد و تجهیزات (N۶۶)	مدیریت منابع انسانی (N۶۷)
سطح ۱	شروع به کار به موقع پیروی از جدول زمان بندی انجام مجموعه وظایف محوله - مدیریت مؤثر زمان تنظیم جدول های زمانی مورد نیاز مسئول بخش	دریافت و پرداخت پول ها به صورت کاملاً دقیق تطبیق رسیده ها با پرداخت های روزانه - ثبت دقیق پرداخت ها و دریافت ها	استفاده از مواد و تجهیزات با روش های صحیح و ایمن نگهداری از تجهیزات و منابع مورد نیاز برای اجرای کار خاص به دست آوردن تدارکات و تجهیزات توزیع تدارکات و تجهیزات	تشخیص وظایف و کارهای شغلی توزیع وظایف کاری - تطبیق استعدادها با موقعیت های شغلی - تجزیه و تحلیل وظایف شغلی - واگذاری مسئولیت ها
سطح ۲	اولویت بندی کردن وظایف و کارهای روزانه - آماده کردن جدول های زمان بندی کار - نظارت/ تنظیم (مراحل انجام کار وظایف)	نگهداری و تعادل بین درآمدها و هزینه ها (حساب ها) - تطبیق حساب ها و هزینه ها - تنظیم و پیش بینی هزینه های کارهای ساده	سفارش و نگهداری از لیست (سیاهه) تجهیزات (فهرست اموال) پایش و نظارت بر به کارگیری صحیح و ایمن مواد و تجهیزات	ارزیابی دانش / مهارت های شخصی - تعیین کیفیت و کمیت نوع کار (حجم کار) - پایش عملکرد
سطح ۳	آماده نمودن و سازمان دهی جداول چندگانه زمان بندی کار - مدیریت جدول زمانی و خطوط زمان بندی کار - توصیه به اجرا و تنظیم جدول های زمان بندی کار - ارزشیابی چارچوب زمان بندی پروژه ها - اصلاح و تنظیم چارچوب زمانی انجام پروژه ها	تهیه جدول چگونگی و پیشنهاد بودجه ها (پروپوزال) - نظارت بر حساب های چندگانه - ارائه توصیه برای تنظیم بودجه ها - پیش بینی هزینه های پروژه یا دپارتمان - ارزیابی بازنگری بودجه های سازمانی - پیش بینی منابع و هزینه های مالی - حسابرسی حساب ها	شناسایی مواد و تجهیزات مورد نیاز برای آینده - ارزیابی نیاز/ کیفیت / اثر بخشی / ایمنی مواد و تجهیزات - هماهنگی در تهیه، توزیع و ذخیره مواد و تجهیزات - تخمین نیازها و تسهیلات لازم برای اجرای پروژه ها - آماده نمودن درخواست های مناقصه	پیشنهاد - تعدیل اخراج / تغییر شغل / جایگزین کارکنان - پیشنهاد طرح توسعه / کاهش / جایگزینی / صرفه جویی (بهینه سازی اوقات کار) - پیش بینی حجم کارهای آینده - ارائه طرح های ارتقای کارکنان - ارزشیابی اجرایی (عملکرد)

مدیریت کار و کیفیت	خودمدیریتی (N۶۱)	مدیریت کارها و پروژه‌ها (N۶۲)	مدیریت کیفیت (N۶۳)
سطح ۱	شناسایی نقاط قوت / ضعف فردی - شناسایی نیاز برای بهبود فردی - آمادگی فردی برای خود کنترلی - پذیرش مسئولیت برای رفتارهای فردی - پذیرش نقدهای سازنده	تعریف دامنه کارها و پروژه‌ها، انواع برنامه‌ریزی - تعیین ذی‌النفعان، تصمیم‌گیرندگان، رویه‌های تعدیل قیمت، تهیه فهرست کارها، تخمین زمان مورد نیاز	شناخت مفهوم فرایندگرایی، شناخت مفهوم مشتری مداری - شناخت مراحل اجرایی مدیریت کیفیت - کسب دانش و مهارت - آگاهی از مزایای یک سیستم مدیریت کیفیت
سطح ۲	تدوین صحیح اهداف واقعی / اهداف معین و مشخص - به نمایش گذاردن ابزار تعهد به بهبود فردی - به‌کارگیری مهارت‌های خود مدیریتی / مدیریت فردی - تجزیه و تحلیل و سازگارسازی اهداف با یکدیگر	تهیه گانت / پرت چارت، تعیین بودجه و منابع مورد نیاز - ارزیابی الزامات پروژه - تعیین و ارزیابی ریسک - تعیین طرح احتمالات - تعیین وابستگی‌ها - برنامه‌ریزی کارها	برنامه‌ریزی بلندمدت - برنامه‌ریزی تفصیلی و کوتاه مدت - اجرای مدیریت کیفیت (جامع) در محیط کار - پایش شاخص‌های کیفیت
سطح ۳	تعدیل و اصلاح مناسب اهداف پیگیری شدید برای دستیابی و حصول به اهداف - ارزیابی تکوینی و مداوم خود جست‌وجوی فعالانه برای کسب موقعیت‌های جدید در راستای توسعه شخصی	تعیین مسیرهای بحرانی - مدیریت فرایند کنترل تغییر - ارزیابی پروژه - ارزیابی گزارش وضعیت پروژه - ارزشیابی پیشنهادها - اصلاحی - مدیریت راهبردی	ارزشیابی از برنامه مدیریت کیفیت در محیط کار ارائه پیشنهادها - اصلاحی از مدیریت کیفیت (جامع)

کارآفرینی	کارآفرینی (N۸۱)
سطح ۱	شناخت ویژگی‌های کارآفرینی - شناخت مراحل کارآفرینی - شناخت مشاغل مرتبط با رشته شغلی - شناخت محصولات تولیدی - ارائه راه‌حل‌های مناسب - انتخاب بنگاه کسب‌وکار - ارائه طرح تحلیلی در راستای اهمیت و ضرورت کارآفرینی - برقراری ارتباطات اثربخش در جهت ارتقای ویژگی‌های کارآفرینانه
سطح ۲	جست‌وجو گری شغلی - انتخاب مسیر شغلی کارآفرینانه - خلق ایده‌های کسب و کار - توانایی سازماندهی بنگاه‌های کسب‌وکار
سطح ۳	توانایی مدیریت بنگاه‌های کسب و کار - توانایی آماده سازی و به‌روزرسانی منابع جهت راه‌اندازی بنگاه کوچک کسب‌وکار - توانایی تهیه طرح کسب و کار - نیازسنجی از بازار کار



## رویکرد یادگیری

آموزش مبتنی بر پودمان و آموزش مبتنی بر پروژه دو رویکرد در سازماندهی محتوا و شایستگی‌های درس کارگاه نوآوری و کارآفرینی می‌باشند. یادگیری مبتنی بر پروژه یک مدل آموزشی است که هنرجویان را برای حل مسائل و برآورده نمودن نیاز در تهیه محصولات وارد می‌نماید. پروژه‌ها که فرصت‌های یادگیری قوی‌تری را برای هنرجویان فراهم می‌آورند در موضوعات

و وسعت بسیار متنوع می‌باشند. پروژه‌ها هنرجویان را در نقش‌های مختلف از قبیل حل‌کننده مسئله، تصمیم‌گیرنده، کاوش‌گری، مستندساز، تولیدکننده، ارزیاب، ارائه‌دهنده و دیگر نقش‌ها قرار می‌دهد. پروژه تلاشی موقت است که برای تولید یک محصول منحصر به فرد انجام می‌شود. موقتی بودن آن به این دلیل است که پروژه یک شروع و یک پایانی دارد. یادگیری مبتنی بر پروژه خود دارای اهداف مشخص و مهم آموزشی می‌باشد و تنها یک الحاقیه به یک برنامه درسی نمی‌باشد. این نوع از یادگیری سبب می‌شود دانش‌آموزان به زندگی واقعی نزدیک‌تر شوند و یادگیری را در بستر رشته تحصیلی و واقعیت‌های زندگی تجربه نمایند. یادگیری مبتنی بر پروژه دارای مزایایی برای هنرجویان و هنرآموزان است. به طور نمونه برای هنرجویان می‌توان مزایای زیر را بر شمرد:

- نتایج یادگیری معادل یا بهتر از دیگر مدل‌های آموزشی است، به دلیل درگیری هنرجویان و مسئولیت بیشتر آنها در یادگیری خود نسبت به روش‌های سنتی آموزش
- افزایش توجه، اعتماد به نفس و بهبود نگرش به یادگیری
- فرصت‌هایی برای توسعه مهارت‌های پیچیده‌تر از قبیل تفکر سطح بالا، حل مسئله، همکاری، ارتباط، نیاز سنجی
- دستیابی به طیف وسیعی از فرصت‌های یادگیری در کارگاه با درگیر شدن در محیطی با یادگیرندگان متنوع
- درگیر شدن با فعالیت‌های دنیای واقعی که اهمیت زیادی در بیرون از هنرستان و زندگی دارند و توجه به سبک یادگیری آنها، خلق کردن یا دوباره پدید آوردن مفاهیم و دانش‌ها باید توسط هنرجویان انجام شود، به این ترتیب که هنرآموز آنها را هدایت می‌کند.

**در رویکرد یادگیری این درس، نقش فعال هنرجو موضوع اصلی است و در عمل، جنبه‌های اجتماعی و خلاقانه، با این نقش همراه می‌باشند.** هنرآموز می‌تواند تجربیات یادگیری را به روشی فعال، سازمان‌دهی کند که مستلزم درگیر شدن هنرجو در یادگیری مفاهیم به صورت اجتماعی و خلق و نوآوری باشد. در واقع بخش اعظم مسئولیت تصمیم‌گیری برای یادگیری مطالب و نحوه یادگیری آن، به هنرجو واگذار می‌شود. نقش هنرآموز یا نظام آموزشی آن

است که از آنچه هنرجو قصد دارد بیاموزد، پشتیبانی کند. رویکرد کاوشگری، کشف و حل مسئله... نه تنها از منظر فرایند آن، بلکه از منظر امکان دستیابی به شایستگی‌های پایه موجود در سند تحول از طریق این رویکرد قابل توجیه است. وقتی هنرجو مشغول یادگیری یک مفهوم می‌شود، ابتدا با مشاهده وقایع و شرایط پیرامون شروع کرده، سپس طرح سؤال می‌کند، توضیح ارائه می‌دهد، فعالیت‌ها را با مثال‌های عینی در دنیای کار مطابق رشته تحصیلی خود ارائه می‌دهد و با دانش موجود اطلاعات به‌دست آمده را مقایسه می‌کند، با دیگران مشاوره می‌نماید و در نهایت با برقراری ارتباط مؤثر با دیگر هنرجویان کار خود را ادامه می‌دهد. با تفکر انتقادی و منطقی و با در نظر گرفتن راه حل‌های متعدد برای یک مسئله و بررسی و پژوهش متوجه می‌شود که فعالیت علمی و یادگیری همواره ادامه دارد و متوقف نمی‌شود. هنرجو ادراک خود را از مفاهیم پیدا می‌کند و ذره ذره به عمق و گستره دانش و درک خود می‌افزاید. اهمیت کاوشگری بر آن نیست که همه هنرجویان باید فقط یک روش تدریس، مثلاً روش کاوشگری را دنبال کنند؛ بلکه به همان دلیل که کاوشگری اشکال گوناگون و منحصر به فرد برای خود فراگیرنده دارد، تدریس نیز می‌تواند و باید با روش‌ها و اشکال مختلف پیگیری شود و این مطلب در استانداردها بارها تأکید شده است.

## راهبردهای یاددهی یادگیری (روش تدریس)

با توجه به اینکه استفاده از رویکردهای فعال، جذاب و مرتبط با دنیای واقعی کار و موقعیت‌های متنوع براساس برنامه درسی ملی ایران در آموزش این درس یک اصل است، ضرورت دارد در فرایند یاددهی و یادگیری از فعالیت‌های یادگیری متناسب با نیاز هنرجو و متناسب با نیازهای منطقه‌ای استفاده نمایند. فعالیت‌ها و فرصت‌های یادگیری در راستای تحقق اهداف توانمندساز و کسب شایستگی‌ها طراحی و اجرا می‌گردد.

در این درس راهبردهای مختلف با هدف‌های متفاوت مدنظر هستند:

۱ تأکید بر مشارکت هنرجویان، تقویت اعتماد به نفس، قدرت استدلال و اظهار نظر در یادگیرنده، افزایش قدرت بیان اندیشه منظم و صحبت کردن در جمع، ایجاد علاقه و تقویت تفکر خلاق.

- ۲ استفاده از روش تدریس بارش فکری، کاوشگری، بدیعه‌پردازی و روش تدریس‌های مبتنی بر هنرجو محوری، ساخت گرایی، افزایش انگیزه فعالیت، مطالعه و تحقیق
- ۳ پاسخ‌گویی به بازخوردها، فعالیت‌های عملی در متن کتاب - انجام پروژه در مورد کاربرد موارد مطرح شده در کتاب متناسب با رشته تحصیلی و انجام فعالیت‌ها در قالب تیم
- ۴ تفکر با یکدیگر با ایجاد بحث‌های تیمی در حل فعالیت‌های عملی. تقویت همکاری و احساس دوستی و ارتقای روابط اجتماعی
- ۵ تکیه بر کار تیمی بین هنرجویان در کلاس، تکیه بر ساختار مشوق مشارکتی در حل مسئله و افزایش قدرت مدیریت و رهبری هنرجویان.
- ۶ ایجاد فرصت برای هنرجویان به منظور مدیریت کلاس، برای ارائه گزارش کار تیمی
- ۷ تعامل هنرجویان با تکیه بر مشارکت در بحث و گفت‌وگو با هنرآموز و هم‌تیمی‌ها
- ۸ ارائه گزارش در ارتباط با هر یک از فعالیت‌های عملی کتاب، بحث و گفت‌وگو در مورد کاربرد مطالب آموخته شده در رشته تحصیلی خود.
- ۹ استفاده از اجرای مسابقه به صورت تیمی، حل فعالیت به صورت عملی و درک بررسی و تحلیل مطالب کتاب در موقعیت‌های واقعی زندگی.
- ۱۰ ارائه پروژه‌هایی در پایان هر پودمان متناسب با محتوای همان پودمان و مربوط به زندگی واقعی مرتبط با رشته تحصیلی.
- ۱۱ یافتن راه‌حل‌های مختلف و ارائه روش‌هایی برای افزایش ایده‌پردازی.
- ۱۲ ارائه راه‌حل‌هایی برای از بین بردن مشکلات موجود در حوزه رشته تحصیلی شان.
- ۱۳ برگزاری بازارچه، مسابقات تیمی تلفیق نظر و عمل.
- ۱۴ استفاده از روش تعامل محور به منظور ایجاد تفکر نقادانه به هنگام انجام دادن فعالیت عملی و ایجاد انگیزه در هنرجویان.
- ۱۵ بازدید از پارک‌های علم و فناوری، مراکز صنعتی بنگاه‌های زود بازده کوچک و متوسط مرتبط با رشته تحصیلی هنرجویان به طوری که در کمترین زمان بیشترین بازدهی را داشته باشد.
- ۱۶ آشنایی با روش‌های مختلف تدریس، ایجاد شوق آموختن و فهمیدن

۱۷ استفاده از روش تدریس مناسب، ایجاد فضای کارگاهی پرتحرک و شاد و هیجان‌انگیز، برگزاری کلاس درس در کارگاه نوآوری و کارآفرینی

۱۸ تشویق تفکر سطح عالی، تفکر انتقادی، واگرا و خلاق

۱۹ تشویق هنرجویان به شرکت در بحث و گفت‌وگوها، انجام پژوهش به‌صورت خلاقانه، مسئولیت‌پذیری در کار تیمی

در آموزش می‌توان از فعالیتهای دیگری جهت یادگیری و یاددهی استفاده نمود. در ادامه برخی نمونه‌های پیشنهادی از فعالیتهای یادگیری در ۵ فصل کتاب کارگاه نوآوری و کارآفرینی آورده شده است.

#### فصل ۱: حل خلاقانه مسائل

جلسه	نمونه فرصت‌ها/ فعالیتهای یادگیری ساخت‌یافته (پیشنهادی)
جلسه اول	به‌کارگیری حواس پنج‌گانه برای مشاهده پدیده‌های خلقت، تکمیل جداول متقاطع شگفتی‌های آفرینش
	ثبت کردن مشاهدات انجام‌شده با به‌کارگیری حواس پنج‌گانه
	مسئله‌یابی بر مبنای ثبت‌شده‌های از مشاهدات خلقت
	درک محدودیت حواس پنج‌گانه انسان در مشاهده مخلوقات مختلف و نیاز به تجهیز شدن به ابزارها و داشتن اطلاعات ثبت‌شده از خلقت
جلسه دوم	چگونگی تعریف و بازتعریف قابل‌فهم و ساده یک مسئله با استفاده از ابزار مدل‌سازی موم (مقدار، ویژگی، موضوع)
	(به‌کارگیری مدل موم) مقدار، ویژگی، موضوع در تعریف و باز تعریف قابل‌فهم و ساده یک مسئله واقعی
	چگونگی به‌کارگیری ابزار تفکر چند پرده‌ای در ثبت اجزای یک مسئله در دو محور سطح خرد و کلان سیستم مسئله و گذر زمان
	به‌کارگیری ابزار تفکر چند پرده‌ای در ثبت اجزای یک مسئله در دو محور سطح خرد و کلان سیستم مسئله و گذر زمان برای یک محصول یا مسئله واقعی و کشف مسئله‌های جدید از آن

جلسه سوم	شناسایی انواع مسئله در چهار گونه و طیف مختلف آشنا تا ناآشنا، ساده تا دشوار، ابداعی تا غیر ابداعی، خوش ساختاری و بدساختاری و نوع برخورد با هر یک برای یافتن راه حل
	طرح پرسش‌های مختلف پیرامون یک مسئله با به‌کارگیری پرسش‌های چپستی، چرایی، چه زمانی، چه جایی، چه کسی و چگونگی
	مسئله‌یابی با طرح پرسش‌های مختلف پیرامون یک مسئله با به‌کارگیری پرسش‌های چپستی، چرایی، چه زمانی، چه جایی، چه کسی و چگونگی
	چگونگی تشخیص علت وجود و تولد یک محصول یا خدمت با تعیین کارکرد آن

## فصل ۲: نوآوری و تجاری‌سازی محصول

جلسه	نمونه فرصت‌ها / فعالیت‌های یادگیری ساخت‌یافته (پیشنهادی)
جلسه اول	شناخت نقش الگوها و شخصیت‌های تأثیرگذار در زندگی
	به اشتراک‌گذاری این الگوها در کلاس
	تمرین مشاهده‌گری و باور به قدرت تغییر از طریق خلاقانه زیستن
	ساخت و انجام یک تمرین برای داشتن خانواده خلاق و باور به قدرت تأثیرگذاری در دنیای پیرامون
جلسه دوم	خودشناسی از طریق نوشتن نامه‌ای به خود
	تمرین برای تغییر پیرامون و زیست خلاقانه در محیط خانواده
	یادگیری و خودشناسی از طریق کمک به دیگران
	انجام تست الگوی تفکر مغز چهار ربعی هرمان و مدل اچ بی دی آی
جلسه سوم	بررسی دنیای پیرامون در جهت کشف فرصت‌ها
	شناخت منابع و ترکیب آنها جهت بهره‌برداری از فرصت‌ها
	تهیه لیست از افراد شبکه فردی
	تحلیل شبکه فردی و ویژگی‌های آن

مصاحبه با مشتریان یک محصول خاص و درک نیازهای واقعی آنان	
کشف فرصت‌های نوآوری در محصولات موجود	جلسه چهارم
تحلیل امکان‌پذیری فرصت نوآوری از طریق چرخه نوآوری	
ارائه یک محصول سودمند براساس خواست مشتریان	
بررسی اقتصاد دانش‌بنیان و بازدید از یک شرکت دانش‌بنیان	
بررسی موانع و مشکلات تجاری‌سازی اختراعات	جلسه پنجم
بررسی مراحل تجاری‌سازی یک محصول واقعی	
طراحی یک برنامه تجاری‌سازی برای یک اختراع	
یافتن مراحل ثبت اختراع در ایران	جلسه ششم
بررسی وضعیت ثبت اختراعات در جهان، تکمیل جداول متقاطع اختراع	
بررسی نحوه موفقیت ۴ اختراع و نوآوری آنها	
تحلیل امکان درآمدزایی از اختراعات	

### فصل ۳: طراحی کسب و کار

جلسه	نمونه فرصت‌ها / فعالیت‌های یادگیری ساخت‌یافته (پیشنهادی)
جلسه اول	نمایش فعالیت‌های تیمی و نتایج آن از طریق گرافیک و فیلم - بازی‌های هدفمند بر مبنای کار تیمی و گروهی - بحث در مورد تفاوت‌های گروه‌ها
	شناخت شاخص‌های یک تیم موفق از طریق بازدید یک تیم ورزشی، بحث در محیط تیمی و شناخت ویژگی‌ها با بیان تجربیات و سختی‌ها
	بحث در مورد نقش و جایگاه آن، تمرین پذیرش نقش‌ها و وابستگی فعالیت‌ها با استفاده از ابزار بازی
	شناخت نقش‌ها در یک مثال واقعی و تمرین نقش‌آفرینی در نقش‌های مختلف آن
	تمرین از طریق تصویرپردازی خلاق و داستان‌گویی
جلسه دوم	تشریح مدل‌های ساده‌شده (ام بی تی آی)، انجام تست با استفاده از کاربرگ
	نمایش ارتباط‌های شخصیت‌های مختلف و استفاده از این ارتباطات برای ایجاد تیم‌ها، شناخت شش کلاه تفکر و نقش آن در نگاه ۳۶۱ درجه به موضوع با ابزار بازی
	تدوین طرح تیم‌سازی شامل هدف، ویژگی‌های افراد موردنیاز و روش جذب آنها، ارائه گزارش از نحوه تیم‌سازی و نتایج و تجربیات کار تیمی، در یک بازی اتاق فرار تیم‌سازی شرکت کند و نتایج را گزارش نماید. در قالب فیلم، عکس و گزارش مصور
	بحث در مورد تعارض و انواع آن، ارائه گزارش‌های عملی از تعارض و نتایج آن در تیم‌های کاری
جلسه سوم	ارائه تمرین عملی در مورد تعاریف حسابداری با تشریح و تحلیل وضعیت یک بنگاه تجاری تمرینی
	تهیه صورت مالی یک کسب و کار، ثبت مبادلات در دفاتر و ارائه روش‌های آن
	تشریح و شناخت روش‌های تأمین مالی یک کسب و کار، بحث در مورد اینکه چه روش تأمین مالی برای کسب و کار مناسب است
	تراز آزمایشی یک کسب و کار را تدوین کند و براساس آن واحد را ارزیابی کند.

<p>بحث درخصوص تأثیرات عوامل درونی و بیرونی بر روی یک کسبوکار و ارائه گزارش موردی به صورت نمونه عملی و شناخت بیرونی (تیم / فرد) با استفاده از کار برگ تمرین تهدید، فرصت</p>	<p><b>جلسه چهارم</b></p>
<p>شناخت درونی (تیم / فرد) با استفاده از کار برگ تمرین قوت و ضعف</p>	
<p>استفاده از کار برگ تمرین سوات - بحث در مورد آثار آن بر روی کسبوکار</p>	
<p>ارائه مثال های مختلف از ارزش های پیشنهادی کسبوکارهای بزرگ، نمایش فیلم های شناسایی ارزش، ارتباط دادن آن با مفهوم مسئله و راه حل و ایجاد ارزش کسبوکار</p>	<p><b>جلسه پنجم</b></p>
<p>ارائه گزارش از مشتریان هدف کسبوکارهای شناخته شده در قالب کار برگ بوم کسبوکار، فیلم شناخت مشتری</p>	
<p>بحث در مورد تفاوت ذینفع و مشتری، تدوین گزارش از انتظارات ذی نفعان</p>	
<p>بحث در مورد روش های ایجاد تمایز براساس کسبوکار تمرینی</p>	<p><b>جلسه ششم</b></p>
<p>تماشای فیلم معرفی فعالیت کلیدی و تمایز آن با فعالیت های معمول، تدوین لیست کارهای کلیدی یک کسبوکار تمرینی</p>	
<p>تماشای فیلم معرفی منابع کلیدی و تمایز آن با منابع معمولی، تدوین لیست منابع کلیدی یک کسبوکار تمرینی</p>	
<p>تماشای فیلم معرفی کانال های ارتباطی و دسته بندی آنها، ایجاد کانال ارتباطی کسبوکار تمرینی</p>	

## فصل ۴: بازاریابی و فروش

جلسه	نمونه فرصت‌ها / فعالیت‌های یادگیری ساخت یافته (پیشنهادی)
جلسه اول	بحث درباره جایگاه فعلی و گذشته محصولات نمونه
	مطالعه موردی یک محصول نمونه ارائه‌شده توسط خود هنرجو
	تمرین گروهی - بررسی سلايق مشتریان
	پاسخ به ۸ سؤال مطرح‌شده در مورد محصول انتخابی
جلسه دوم	بازطراحی یک محصول، به‌گونه‌ای که به کاربر به نسبت نمونه‌های فعلی بازار ارزش‌افزوده دهد
	شناسایی یک نیاز اصلی در کلاس که می‌تواند با تولید و فروش یک خدمت یا سرویس رفع شود
	بحث درباره فروش بهتر و بیشتر گوشی تلفن همراه
جلسه سوم	تحقیق درباره علت تفاوت قیمت یک محصول مشخص در نشان‌های تجاری مختلف
جلسه چهارم	بحث درباره اهمیت شبکه‌های اجتماعی
	تحقیق درباره دیجیتال بازاریابی
	داستان‌گویی برای نشان‌های تجاری
جلسه پنجم	بازدید از بازار بزرگ شهر و گپ و گفت با عمده‌فروش‌ها درباره راه‌های انتقال یک محصول به مشتری
	بازدید از یکی از کسب‌وکارهای موفق نوپا که توانسته وجهه مناسبی برای خود دست و پا کند.

## فصل ۵: ایجاد کسب و کار نوآورانه

جلسه	نمونه فرصت‌ها/فعالیت‌های یادگیری ساخت‌یافته (پیشنهادی)
جلسه اول	یافتن پیشینه و ویژگی‌های یک محصول و ویژگی‌های نوآورانه آن در طول زمان
	تحلیل بعد و سطح نوآوری در محصولات مختلف
	بررسی صنایع مختلف از حیث نوآور بودن
	بررسی گزارش‌های اقتصادی جهت سنجش تأثیر نوآوری در رشد بخش‌های مختلف اقتصادی
جلسه دوم	راه‌حلیابی برای یک صنعت از روی مسائل دیگر صنعت‌ها
	طراحی یک کسب و کار با ویژگی‌های بومی و درک منابع ارزشمند محلی
	در صنایع سنتی راهکارهای نوآورانه ارائه کنند
	طراحی یک کسب و کار برای مشکلات زیست‌محیطی
جلسه سوم	پژوهش در نحوه ثبت یک شرکت یا صنف
	مصاحبه با مؤسس یک شرکت یا واحد صنفی
	ارائه برنامه یک کسب و کار خانوادگی

## ویژگی‌های بارز و شاخص کتاب

■ بارزترین ویژگی در درس کارگاه نوآوری و کارآفرینی این است که خود هنرآموز هم عضوی از کارگاه و تیم هنجریوان است و باهم به کشف محتوا و تصریح تعریف‌ها و کاربردها می‌رسند.

■ فعالیت‌های عملی، تصاویر... کاملاً هدفمند و با رویکرد کسب و کار گنجانده شده است. مباحثی که بیان شده نه تنها در محیط کار بلکه در زندگی هنجریوان هم می‌تواند مثمر ثمر باشد. حل فعالیت‌ها با توجه به نوع رشته، محل و منطقه کاملاً باز است.

- چیزی در کتاب نیست که هنرآموز و هنرجو نیاز باشد آن را حفظ کنند. باید در کلاس لذت ببرند و با هم محتوا را کشف نموده برایش نمونه‌های واقعی متولد کنند.
- کشف مسئله و یافتن راه‌حل آنها متناسب با رشته تحصیلی

## صلاحیت‌مربیان

- هنرآموز با مدرک تحصیلی لیسانس و بالاتر
- گذراندن دوره‌های ضمن خدمت مربوط با کارآفرینی، نوآوری، خلاقیت، کسب‌وکار در سازمان‌های مرتبط با وزارت آموزش و پرورش
- این درس به دلیل کارگاهی بودن آن نیازمند دو هنرآموز همانند دیگر دروس کارگاهی در دوره دوم متوسطه می‌باشد.
- استفاده از نوآوران و کارآفرینان برتر و همچنین خبرگان حرفه‌ای در این حوزه در چهارچوب قوانین و مقررات وزارت آموزش و پرورش بلامانع است.

## محیط‌های تربیت و یادگیری

- کارگاه نوآوری و کارآفرینی
- مراکز کارآفرینی، مراکز رشد، پارک‌های علم و فناوری، بازارچه‌ها
- استفاده از محیط‌های متنوع یادگیری در چهارچوب برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران و سند تحول بنیادین آموزش و پرورش

## استاندارد فضا و تجهیزات

- کارگاه نوآوری و کارآفرینی در هنرستان براساس استانداردهای فضا و تجهیزات این درس، ابلاغی از طرف سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی می‌باشد.

ردیف	نام پودمان	تجهیزات مورد نیاز سخت افزار
۱	حل خلاقانه مسئله	اشکال مرتبط - رایانه - ویدئوپروژکتور - مژیک وایت برد - میز کار - صندلی (ترجیحاً میزها طوری باشد که بتوان چیدمان را تغییر داد) اینفوگراف‌های مرتبط - اینترنت - صندلی که قابلیت تغییر چیدمان آن وجود داشته باشد.
۲	نوآوری و تجاری سازی محصول	وایت برد - مژیک‌های رنگی - بنرهای آموزشی مرتبط - رایانه - اینترنت - اشکال مرتبط
۳	طراحی کسب و کار	رایانه - اینترنت - وایت برد - مژیک - میز و صندلی که قابلیت تغییر چیدمان آن وجود داشته باشد. اشکال و اینفوگراف‌های مرتبط
۴	بازاریابی و فروش	ویدئو پروژکتور - امکان تبلیغ محصول و خدمات در فضاهای واقعی و مجازی
۵	ایجاد کسب و کار نوآورانه	مژیک وایت برد - میز کار - صندلی (ترجیحاً میزها طوری باشد که بتوان چیدمان را تغییر داد) ویرتین کردن دستاوردها و فعالیت‌های هنرجویان

در فعالیت‌های کارگاهی به موارد زیر توجه شود:

■ هنرجویان علاوه بر رعایت بهداشت فردی، نظافت کارگاه، ابزار و تجهیزات را انجام داده و پس از اتمام کار وسایل را مرتب و در جای خود قرار دهند. بدیهی است رعایت این نکات از جانب هنرآموزان به عنوان الگوهای آموزشی در محیط کارگاه الزامی است.

■ فعالیت‌های کارگاهی باید به ترتیب و به صورت مجزا انجام شوند.

■ یکی از اهداف فعالیت‌های کارگاهی تقویت روحیه همکاری و انجام کار به صورت تیمی بین هنرجویان است. به همین علت هنرآموز باید بر تشکیل تیم و نیز انجام فعالیت‌های عملی توسط تمام افراد تیم نظارت کند.

## شیوه‌ارزشیابی

■ جایگاه و اهمیت ارزشیابی به‌عنوان عنصری اصلی در برنامه‌های درسی به‌گونه‌ای است که متخصصان اعتقاد دارند تحول در یک نظام آموزشی بدون تغییر در نظام آموزشی آن اثربخش نیست. در سند تحول بنیادین ارزشیابی به‌عنوان یکی از زیر نظام‌های این سند مورد توجه قرار گرفته و در ابلاغ سیاست‌های کلی نظام در بخش تحول بنیادین در آموزش و پرورش بر ایجاد تغییر در نظام ارزشیابی تأکید شده است.

■ برنامه‌ریزی درسی شایستگی محور در برابر برنامه‌ریزی درسی رشته محور دارای تفاوت‌هایی است که همهٔ ارکان آموزش را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این تفاوت‌ها شامل موارد زیر است: فرایند آموزش را به‌عنوان اولین چرخه تحولی که به‌جای آموزش‌های نظری و به کلاس درس به‌عنوان آموزش‌های عملی و کارگاه و دنیای کار واقعی می‌پردازد و بازیگران آموزش به‌عنوان دومین چرخ تحولی که فراگیر محوری را به‌جای معلم محوری قرار می‌دهد و نقش معلم را از یاددهنده به تسهیل‌کننده یادگیری تبدیل می‌کند. در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی (عملکردی) ارزشیابی تراکمی جای خود را به ارزشیابی تکوینی براساس شایستگی می‌دهد. به‌عنوان سومین چرخش تحولی و اصلی‌ترین آن برای تضمین کیفیت و آرام کردن بستر انتقال از مدرسه به محیط کار و در نهایت ارائه آموزش که از مدرسه به محیط واقعی و با مشارکت دنیای کار انجام خواهد شد که به‌عنوان چهارمین چرخش تحولی است دیده می‌شود.

همچنین تغییرات رویکرد آموزش براساس شایستگی به شرح زیر است:

■ سازمان‌دهی یاددهی و یادگیری براساس برون‌دادها (اهداف توانمندساز)

■ نظام هدف‌گذاری براساس شایستگی

■ نظام نمره‌گذاری براساس معیار عملکرد

■ آموزش همراه با تجربه (کار عملی) به‌صورت درهم‌تنیده

■ سنجش برای یادگیری و به‌عنوان یادگیری برای اصلاح مسیر یادگیری و تضمین کیفیت

■ گذر تحصیلی از طریق پودمان و در طول سال تحصیلی براساس عملکرد فردی هنرجویان

■ ارزشیابی پیشرفت تحصیلی براساس عملکرد

■ نظام درس‌گذاری براساس دنیای کار (ترکیب شایستگی‌ها و عناوین مشاغل و حرفه‌ها)

■ مشارکت همه‌جانبه فراگیرندگان در آموزش و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی

■ تعاریف مفهومی

■ شایستگی: توانایی انجام کار برابر استاندارد است که از در هم تنیدگی دانش مهارت و نگرش همراه باتجربه حاصل می‌شود. شایستگی‌ها صرف‌نظر از انواع شایستگی‌های فنی در دنیای کار و غیرفنی دنیای کار و یا طبقه‌بندی‌های دیگر مانند شایستگی‌های اجتماعی یادگیری روشمند و..... از لحاظ تعریف تفاوتی ندارند. فقط در فرایند یاددهی و یادگیری و سنجش برای تحقق آنها باید به تفکیک برنامه‌ریزی لازم انجام گیرد.

■ سنجش مبتنی بر شایستگی: نظام ارزشیابی است که در آن تجربه‌های یادگیری هنرجویان با استفاده از شواهد معتبر و روا و روش‌های متفاوت سنجش متناسب با موقعیت‌های یاددهی و یادگیری (آموزش) براساس استانداردهای دنیای کار (شایستگی) مورد ارزشیابی قرار می‌گیرد و نتیجه آن به‌صورت معیارهای عملکردی (نمره‌گذاری) کیفی با عبارت (شایستگی دارد) و یا (هنوز به شایستگی نرسیده است) مشخص می‌شود.

■ سنجش براساس شایستگی با دو مفهوم به‌ظاهر یکسان ولی در عملکرد متفاوت روبه‌روست. اولین مفهوم سنجش برای یادگیری و مفهوم دیگر سنجش به‌عنوان یادگیری است.

■ در سنجش برای یادگیری که بعد از هریک از مراحل تکالیف‌کاری و براساس شایستگی (در هم تنیدگی دانش مهارت و نگرش) انجام می‌شود، نقص‌های عملکردی در چرخه یاددهی - یادگیری جلسات کارگاهی مشخص و برای اصلاح آنها برنامه‌جبرانی یا مکمل پیش‌بینی می‌شود.

■ در سنجش به‌عنوان یادگیری که هدف آن علاوه بر اصلاح یادگیری در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی یادگیرندگان و محیط‌های یادگیری است، سنجش براساس شایستگی به‌صورت هم‌زمان و درهم‌تنیده در طول آموزش اجرا و اقدامات اصلاحی و تکالیف یادگیری جانشین برنامه‌ریزی می‌شود.

■ به هر حال پیچیدگی‌های روزافزون محیط کار و تغییرات فناوری از جمله مواردی است که شایستگی را در معرض تهدید قرار می‌دهد. بنابراین پایش مداوم این تغییرات و انعکاس آنها در برنامه درسی و سنجش عملکردی؛

هم گامی دنیای کار و آموزش را می‌طلبد. یکی از نکات دیگر در چارچوب عملیاتی سنجش براساس شایستگی؛ توجه ویژه به سنجش روشن و دقیق شایستگی‌های غیرفنی است که متضمن سازگاری با دنیای کار در تمام مراحل زندگی کاری است.

## انواع روش‌های سنجش براساس شایستگی

■ برای اثبات شایستگی چهار روش وجود دارد که براساس نوع و سطح شایستگی انتخاب و به‌صورت واحد و یا چند روشی از آنها استفاده می‌شود. این موارد عبارت‌اند از:

### ۱- مشاهده عملکرد

■ تمرکز ارزیاب بر فرایند انجام کار است. نمونه‌های این مورد عبارت‌اند از تعمیر؛ عیب‌یابی؛ نصب؛ راه‌اندازی؛ بهره‌برداری و ابزارهای سنجش کمکی هنرآموز؛ چک‌لیست‌ها؛ سؤال شفاهی؛ خودارزیابی هنرجویان و استاندارد مرجع

### ۲- آزمون مهارت

■ تمرکز ارزیاب بر نمونه کار؛ نمونه مهارت. پروژه است. نمونه‌های این موارد عبارت‌اند از: تولید محصول ساده و پیچیده؛ انجام پروژه به‌صورت گروهی؛ تعمیرات تخصصی؛ عیب‌یابی سیستم‌های گسترده به روش بلوکی با کمک نقشه و ابزارهای سنجش کمکی هنرآموز؛ استانداردهای مرجع؛ چک‌لیست‌ها؛ سؤال شفاهی؛ نقشه اجرایی و ارزیابی همتایان

### ۳- شبیه‌سازها

■ تمرکز ارزیاب بر مشاهده محصول و مشاهده فرایند است. نمونه‌های این مورد عبارت‌اند از: کار عملی در فضای رایانه شامل تولید محصول و طراحی فضاهای عملیاتی؛ ارزیابی کیفیت و کنترل پروژه و ابزارهای سنجش کمکی هنرآموز؛ آزمون‌های چهارگزینه‌ای؛ خودارزیابی هنرجو و ارزیابی همتایان

### ۴- آزمون کتبی عملکردی

■ تمرکز ارزیاب بر حل مسئله در شرایط غیرقطعی براساس مبانی نظری و حل مسئله در شرایط غیرقطعی براساس تجربه و شهود است. نمونه‌های این مورد عبارت‌اند از: طراحی؛ نقشه‌کشی؛ حل مسئله پیچیده؛ تهیه مقاله؛ تحلیل

نتایج موقعیتی؛ گزارش فنی؛ برنامه‌نویسی رایانه‌ای و ابزارهای کمکی هنرآموز؛ استانداردهای مرجع؛ نقشه‌های چند مرحله‌ای و سؤال شفاهی

## نظام سنجش نمره‌گذاری معیاری کیفیت (روبریک)

### ۱- تعریف

■ نظام نمره‌گذاری برای ارزیابی کیفی پاسخ‌های هنرجویان براساس معیار عملکرد است.

### ۲- کاربردها

■ تولید یا خلق یک محصول؛ مانند نمونه کار؛ تهیه مقاله؛ تهیه نقشه و شرکت در نمایشگاه

■ فرایندهای شناختی پیچیده؛ مانند مهارت سازمان‌دهی و جمع‌آوری اطلاعات؛ حل مسئله؛ خلق یک‌راه حل و برنامه‌ریزی راهبردی

■ انجام رویه‌های عملکردی استاندارد مانند حرکات ورزشی؛ تعمیر یک وسیله؛ تنظیم یک ابزار یا دستگاه تراش کاری قطعات براساس نقشه؛ کار در محیط‌های نرم‌افزاری

■ مهارت‌های اجتماعی و رفتارهای عاطفی قابل‌مشاهده مانند کار تیمی؛ برقراری ارتباط مؤثر؛ توجهات زیست‌محیطی؛ ایمنی.....

### ۳- مراحل طراحی راهنمای نمره‌گذاری

طراحی شامل سه مرحله است:

- تعریف کیفیت پاسخ‌های هنرجویان که قابل‌سنجش و مشاهده‌پذیر است؛
- تعریف معیارهای عملکرد برابر استانداردهای مرجع یا توافقی در دنیای کار
- اختصاص نمره عملکرد

### ۴- انواع روبریک

■ دو نوع روبریک (راهنمای نمره‌گذاری) وجود دارد که استفاده از هر یک تابع کاربرد و سازگاری با شرایط است.

■ نوع اول با عنوان (روبریک که در آن پاسخ‌های هنرجویان به بخش‌های معنادار کیفی شکسته می‌شود و نمره‌گذاری براساس این بخش‌ها انجام

می‌گیرد. برای تقریب ذهنی بارم‌بندی نوعی روبریک تحلیلی وجود دارد که در امتحانات فعلی به فراوانی از آن استفاده می‌شود. اما ذکر این نکته ضروری است که شکستن پاسخ به بخش‌های کیفی سنجش‌پذیر و اختصاص نمره به آنها از جمله مواردی است که اگر براساس معیار شایستگی انجام نشود در یادگیری پایدار خلل ایجاد می‌کند.

■ در نوع دوم با عنوان (روبریک کل‌نگر) پاسخ هنرجو به چند بخش شکسته نمی‌شود و ارزیابی پاسخ به‌صورت کلی است که در طیفی از نمره‌گذاری دو وضعیتی (شایسته است) یا (هنوز به شایستگی نرسیده)؛ (شایسته است) و (بالتر از حد انتظار است) می‌تواند قرار گیرد. در شاخه فنی و حرفه‌ای برای درس‌های دانش فنی و تخصصی؛ الزامات محیط کار؛ نوآوری و کارآفرین؛ کاربرد فناوری‌های نوین؛ مدیریت تولید و درس‌های شایستگی‌های پایه فنی؛ مانند ریاضی؛ فیزیک؛ شیمی و زیست‌شناسی و دروس شایستگی‌های فنی مشترک گروه‌های تحصیلی حرفه‌ای شامل نقشه‌کشی فنی رایانه‌ای؛ طراحی و زبان بصری؛ آب گياه خاک؛ ارتباط مؤثر از این نوع روبریک به دلیل ملاحظات تفاوت‌های محیطی اجرا؛ تفاوت‌های فردی هنرجویان؛ صلاحیت‌های حرفه‌ای هنرآموزان؛ تنوع رشته‌های تحصیلی - حرفه‌ای در طیفی از فعالیت‌های اقتصادی صنعت؛ کشاورزی؛ خدمات و هنر استفاده می‌شود.

## پوشه عملکرد (کارپوشه)

### ۱- تعریف کارپوشه

■ مجموعه برجسته‌ای از کارها و فعالیت‌هایی است که در طول زمان معین؛ سال تحصیلی؛ یا دوره آموزشی حرفه‌ای مانند کارورزی یا کارآموزی توسط هنرجو با هدایت هنرآموز به‌منظور سنجش عملکرد (شایستگی) جمع‌آوری و ارائه می‌شود که نشان‌دهنده کوشش؛ پیشرفت و بلوغ حرفه‌ای اوست.

### ۲- محتوای کارپوشه

■ نمونه کارها

■ گزارش کار هفتگی و یا ماهانه فعالیت‌ها که تحلیل‌پذیر باشد

■ تصویرهای فرایندی و مرحله‌ای از کار

■ نمودارهای عملکردی استاندارد شده موقعیتی

■ نقشه‌های تولید شده در فرایند اجرای کارها

■ نتایج خود سنجی

■ نتایج ارزیابی‌های اصلاح یادگیری در مسیر توسط هنرآموزان

■ شرح موانع انجام پروژه‌ها و راه‌حل‌های داده‌شده در مسیر اجرا

### طراحی پوشه عملکرد

■ کارپوشه یکی از روش‌های سنجش عملکرد است که در کنار دیگر شواهد سنجش عملکرد؛ به دلیل باز بودن دامنه زمان و اختیار هنرجویان در ارائه شواهد مورد استفاده قرار می‌گیرد. به‌عنوان نمونه می‌توان از آزمون‌های نمونه مهارت در محیط حقیقی یا آزمون‌های کتبی عملکردی در کنار کارپوشه برای ارزیابی موثق سود جست.

■ کارپوشه‌ها براساس توافق می‌توانند به‌صورت فیزیکی (پوشه کاغذی؛ یا مکان برای قرار دادن نمونه کارها) یا رایانه‌ای و مجازی طراحی و اجرا شود.

### تذکر:

■ معیار موفقیت و قبولی شایستگی از ترکیب شایستگی در فعالیت‌های عملی در طول فرایند یادگیری و نتیجه در پایان پودمان است.

■ ضمناً در ارزشیابی از حیطه یادگیری، نگرش، توجهات زیست‌محیطی و ایمنی نیز لحاظ شود.

### نکته:

به‌طور کلی می‌توان بیان کرد که درس کارگاه نوآوری و کارآفرینی شامل پنج پودمان می‌باشد که باید برای هریک از آنها توسط هنرآموز مربوطه ارزشیابی تکوینی و تراکمی (یا فرایندی و تجمیعی) مستقل از هنرجو صورت گیرد و در نتیجه هر پودمان دارای یک نمره مستقل و شرط قبولی در هر پودمان کسب نمره حداقل ۱۲ می‌باشد.

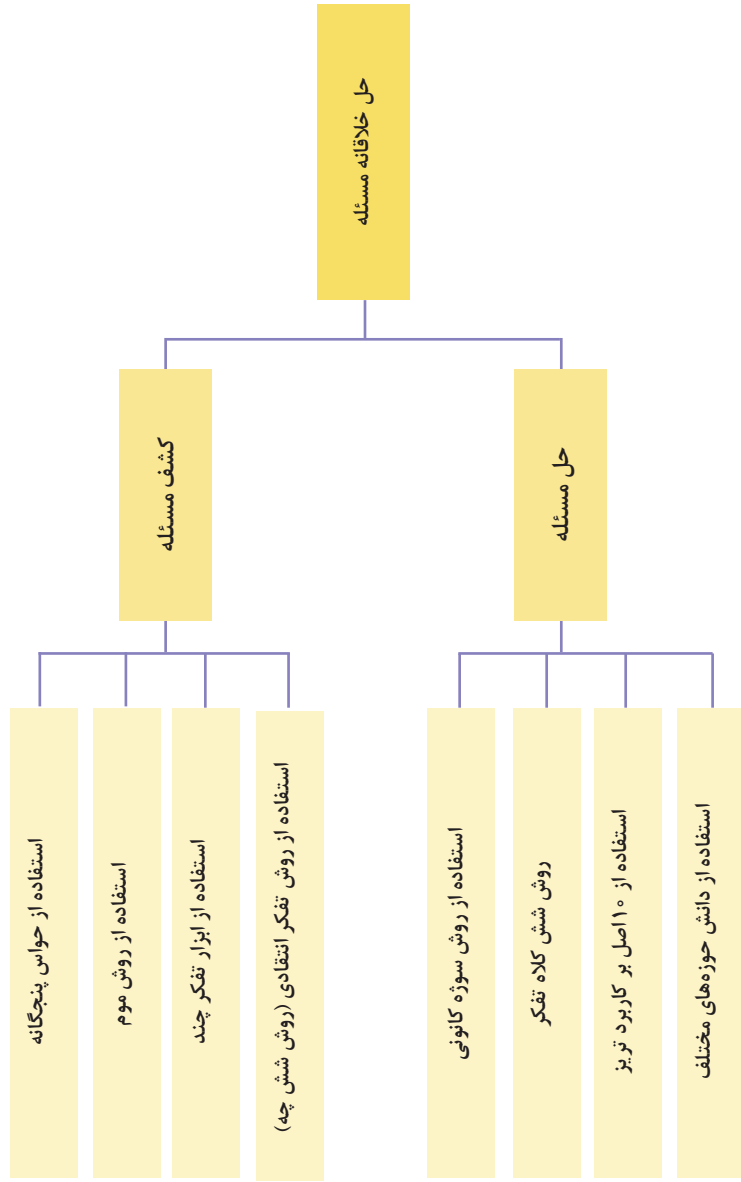
نمره هر پودمان از دو بخش تشکیل می‌شود: ۱- بخش اول ارزشیابی، کسب شایستگی از هر پودمان با سه نمره ۱، ۲، ۳ انجام می‌شود و نتیجه آن با ضریب ۵ منظور می‌گردد و بخش دوم ارزشیابی نمره مستمر است که براساس انجام فعالیت کلاسی و کارگاهی، نظم، مشارکت، فعالیت‌های آموزشی و... از ۰ تا ۵ نمره اختصاص پیدا خواهد کرد. در ارزشیابی براساس شایستگی و همین‌طور نمره مستمر می‌توانید از روش‌هایی که در صفحات قبل توضیح داده شد استفاده نمایید.

# فصل ۱

## حل خلاقانه مسئله‌ها



- در این فصل شایستگی‌های کشف مسئله و حل مسئله بررسی می‌شود:
- افراد نوآور و مخترعان، چطور به دنیای پیرامون خود و مسئله‌ها فکر می‌کنند؟
- تا چه اندازه می‌توانیم از خلقت خوب یاد بگیریم که با مسئله‌های خود چه کنیم؟
- نوآوری‌های آفریده‌شده در خلقت چطور برای کشف و حل مسئله الهام‌بخش ما هستند؟
- چطور می‌توانیم برای مسئله‌ها تسلط پیدا کنیم و مسیر حل مسئله را راحت‌تر طی کنیم؟



## جلسه اول



به هنگام کار کردن، با استفاده از حواس پنج‌گانه خود یعنی حس بویایی، بینایی، شنوایی، لامسه و چشایی ذهن‌تان را تحریک کنید. این کار موجب ایجاد خلاقیت بیشتر در شما می‌شود. شما می‌توانید از حواس پنج‌گانه خود برای رسیدن به ایده‌هایی درباره مسئله‌تان و چگونگی حل آن استفاده کنید.

به‌عنوان مثال: چنانچه خوب دیدن آموزش داده شود و از آنچه دیده می‌شود سؤال طرح شود، قدرت تخیل و تفکر راه خود را باز می‌کند و نگاه نو، نوآوری را سبب می‌شود. حس شنوایی نیز از جمله حواسی است که در رشد افکار مؤثر است. اگر مهارت خوب شنیدن را به دست آوریم گوش‌ها نسبت به صداهای اطراف تیزتر می‌شوند و این دقت و توجه بر رشد خلاقیت و ابتکار اثر مستقیم خواهد گذاشت.

چنانچه هنرجویان بتواند برای پرورش حواس خود تلاش کنند، بستر لازم برای تقویت دقت و کنجکاوی فراهم می‌شود که این خود مقدمه توسعه خلاقیت و نوآوری در آنان خواهد شد. در دنیای دیجیتال امروز که مردم کمتر از گذشتگان به اطراف خود توجه دارند و معمولاً همه، بخشی از حواس پنج‌گانه خود را اشغال کرده‌اند، یا هدفون در گوش دارند و یا چشم درگوشی تلفن همراهشان دارند، درواقع با قسمتی از دنیای اطراف خود قطع ارتباط می‌کنند. همین دلیل باعث می‌شود در حل مسئله، خلاقیت و نوآوری کند عمل کنند.

افرادی که از حواس پنج‌گانه خود به‌دقت استفاده می‌کنند طرز تفکر و دیدگاهی متفاوت از دیگران دارند. آنها میدان دیدشان را فراتر از آنچه که دیگران می‌بینند وسعت می‌دهند و برای دستیابی به هدف آن چنان که باید تلاش می‌کنند.

آنها نیروها و پتانسیل‌های نهفته در هر چیزی را می‌بینند. چه آن چیز یک مفهوم تازه و نو باشد چه یک الگو و گرایش قدیمی. از این‌روست که آنها از تمامی قوه‌های یک‌چیز بهره می‌گیرند و نتایجی بهتر و مؤثرتر به دست می‌آورند.

## هدف: کشف مسئله، مشاهده و ثبت با استفاده از حواس پنج‌گانه

از حواس پنج‌گانه خود استفاده کنید و چیزهای مختلف را در خانه حس کنید. ببینید، بشنوید، بچشید، لمس کنید و ببوید مثلاً میوه‌های مختلف را حس کنید. با اطلاعاتی که به‌وسیله هر یک از حواس به دست می‌آورد؛ مثلاً برای موجودات، جدول را کامل کنید.

پیشنهاد شما بررسی با حواس (یکی از ابزار کار و مواد موجود متناسب با رشته تحصیلی)	مورچه	نزدیک‌ترین گیاه در دسترس	لباسی که به تن دارید	میز	سیب	
	ناصاف ...	لطیف - زبر ...	نرم ...	سخت، زبر ...	سفت ...	لامسه
	بی‌بو ...	خوشبو - بی‌بو ...	بوی بدن (بدبو) بوی شوینده (خوش‌بو) ...	بی‌بو ...	خوش‌بو ...	بویایی
	ترش ...	تلخ ...	...	...	ترش - ملس - شیرین ...	چشایی
	بی‌صدا ...	بی‌صدا ...	با ضربه زدن روی پارچه بسته به جنس آن متفاوت است ...	بم ...	با ضربه روی سیب صدای بم ...	شنوایی
	قهوه‌ایی - سیاه ...	سبز و زیبا ...	خوش‌رنگ - خوش‌دوخت ...	کوچک، بزرگ، زیبا ...	زرد، قرمز، سبز ...	بینایی

## فعالیت

### عملی ۲

**هدف:** کشف مسئله، شناخت محدودیت‌ها با استفاده از حواس پنج‌گانه و تأمین نیازهای انسان

با توجه به فعالیت قبلی انجام‌شده، محدودیت‌های انسان در مشاهدات (نرمی، زبری، ترفی، شیرینی، تفکیک رنگ، تشخیص اندازه‌ها و...) را بنویسید و نشان دهید. حال با توجه به محدودیت‌های خود، سه نیاز و مسئله را بنویسید؟

۱ محدودیت در تشخیص رنگ‌های تشکیل‌دهنده نور سفید که برای رفع این مشکل از منشور جهت تجزیه استفاده می‌شود.

۲ محدودیت در حس بینایی قادر نبودن در دید اجسام دور مثلاً برای مشاهده ستارگان از تلسکوپ استفاده شود برای دیدن اجسام خیلی ریز از میکروسکوپ استفاده شود.

۳ محدودیت در حس شنوایی، انسان قادر است صداهای بین ۰ تا ۱۳۰ دسی‌بل را بشنود و صداهای بالای ۱۰۰ دسی‌بل برایش آزاردهنده است. استفاده از سمعک یا گوشی محافظ جهت تعدیل صدا

۴ توانایی چشم انسان در دیدن امواج نامرئی محدود است که این نیاز توسط واقعیت افزوده و یا همان واقعیت رایانه‌ای تا حدودی برطرف شده است.

## فعالیت

### عملی ۳

**هدف:** کشف مسئله، مشاهده و ثبت توانایی سایر موجودات زنده نسبت به انسان جهت تأمین محدودیت‌های حواس پنج‌گانه در انسان

درباره تعدادی از جانوران مختلف که درباره‌شان کنج‌او هستید، همین بررسی را انجام دهید و ببینید که دامنه محدودیت‌ها و نوع دریافت اطلاعات آنها از محیط پیرامونشان چگونه است؟ چه حواسی دارند و در مقایسه با انسان چگونه؟ از توانایی‌های آنها، چه نیازها و مسائلی را می‌توانید طرح کنید؟

اسم جانور	دامنه محدودیت	حواس جانور در مقایسه با انسان	توانایی	طرح نیاز از توانمندی موجود
مرغ مگس خوار	متوسط ضربان قلب مرغ مگس خوار حدود ۱/۲۶۰ بار در دقیقه است. مرغ مگس خوار بالاترین متابولیسم را در میان جانوران خونگرم دارند.  به منظور حفظ انرژی در زمان‌هایی که غذا کم است و یا شبانگاه که به دنبال تغذیه نمی‌روند، به وضعیتی به نام کندی (وضعیتی مانند خواب زمستانی) می‌روند که نرخ متابولیسم را تا یک پانزدهم نرخ نرمال می‌کاهد.	شنوایی او بسیار بهتر از انسان است. این پرنده فاصله‌های دور را بهتر از انسان می‌بیند. مرغ مگس خوار حس بویایی ندارد و از زبانش برای خوردن شهد گل‌ها استفاده می‌کند.	مرغ مگس خوار می‌تواند در شرایط بسیار ویژه‌ای پرواز کرده و حتی در یک مکان باقی‌مانده و به بال زدن ادامه بدهد، همین امر نیز قدرت مانور این پرنده در محیط‌های کوچک را افزایش داده است. بیشتر پرندگان تنها هنگامی که رو به پایین بال می‌زنند می‌توانند نیرویی رو به بالا تولید کنند اما بررسی‌ها نشان می‌دهد مرغ مگس خوار با واژگون کردن بال‌های خود حتی هنگامی که در جهت مخالف حرکت می‌کند می‌تواند از پس این کاربر آید. جادوی بال این پرنده در همه بخش‌های آن پراکنده است. در واقع، مرغ مگس خوار می‌تواند بال‌های خود را تا زاویه ۱۴۰ درجه بچرخاند.	از شکل ظاهری مرغ مگس خوار، نخستین روپات پروازی فاقد ساختار دم طراحی شده است که برخلاف پهبادهای پروازی، در روپات‌های پروازی، در محورهای مختلف قابل پرواز است. همین‌طور با الهام از حرکات مرغ مگس خوار هنگام پرواز توربین بادی ساخته شده است.
دلفین	برای مدت‌زمان زیاد زیر آب نمی‌توانند بمانند	دلفین‌ها گوش‌های (حس‌گرهای شنوایی) بسیار قوی دارند به‌طوری که می‌توانند فرکانس‌های خیلی ضعیفی را دریافت کنند که از انسان و یا هر موجود دیگری بعید است.	دلفین‌ها با ایجاد صداهایی به شکل تلگراف یا موسیقی باهم ارتباط برقرار می‌کنند. حس‌گرهای شنوایی آنها می‌توانند صدایی با بسامد ۲۵۰ Hz تا ۲۰۰ KHz را دریافت کنند با این توانایی آنان قادرند تصویر دقیقی از جزئیات زیردريا را به‌دقت نقشه یا عکس به هم ابلاغ کنند هرچند فاصله آنها خیلی زیاد باشد.	دانشمندان نوعی سیستم سونار (دستگاه ردیاب زیردریایی) طراحی کرده‌اند که با موجودات دریایی مانند دلفین‌ها بیشتر سازگار بوده و نه تنها کمتر مخل حیات دریایی است، بلکه همچنین وضوح سیستم را بیشتر از روش‌های کنونی ارتقا می‌بخشد.

\* شما می‌توانید از مثال‌های علمی دیگر همچون، سگ، مورچه، زنبور عسل، سنجاقک، خرگوش... استفاده کنید.

اگر قرار است برای یک سفر بلیط اتوبوس یا قطار بخرید. از لحظه فکر کردن تا لحظه پیاده شدن از آن اتوبوس یا قطار در پایان سفر را تجسم کنید و تمام مشاهدات خود را براساس هر یک از حواس پنج‌گانه در جدول زیر به تفکیک زمان و مکان در چند موقعیت ثبت کنید.

داخل اتوبوس قبل از حرکت	در هنگام خرید بلیط	
لمس درب و پنجره اتوبوس - حمل ساک دستی...	لمس بلیط - اسکناس - سکه کارت اعتباری...	لامسه
بوی نامطبوع داخل اتوبوس...	بوی گازوییل - دود - روغن - غذای رستوران...	بویایی
....	مزه شیرین آدامس...	چشایی
صدای تلویزیون - موتور اتوبوس، صحبت‌ها و موبایل همسفران - گریه یک کودک...	جار زدن فروشندگان بلیط، بوق اتوبوس (اعلام زمان حرکت)...	شنوایی
رنگ یکنواخت داخل اتوبوس - روکش‌های کثیف - افراد متکدی جهت گرفتن پول از مسافران...	دفتر فروش بلیط - ظاهر فروشنده - کثیفی دفتر فروش بلیط...	بینایی

از مشاهداتی که در جدول بالا به‌عنوان مشاهده‌گر ثبت کردید، چه نیازها و مسائلی را کشف می‌کنید که فرصت بهتر شدن و افزایش رضایت افراد را دارند؟

- ۱ عدم تمایل به رویارویی با فروشنده بلیت (تهیه بلیت به شکل اینترنتی)
- ۲ استفاده از ساک چرخ‌دار
- ۳ استفاده از هدفون به جای پخش صدا در داخل اتوبوس
- ۴ تعبیه تهویه مطبوع داخل اتوبوس
- ۵ دسترسی به اطلاعات به‌روز و لحظه‌ای صندلی‌های اتوبوس به روش فروش اینترنتی بلیت
- ۶ پس از خرید بلیت به هر دلیلی ممکن است نیازمند تغییر یا لغو آن باشد که در این صورت از طریق سایت فروش بلیت می‌شود اقدام کرد.
- ۷ ...

## جلسه دوم



حل مسئله به روش موم برگرفته از مدل ENV در دانش تریزاست؛ و یکی از ساده‌شده‌ترین و دقیق‌ترین مدل‌های تعریف مسئله است؛ و قابل فهم برای هرکسی که مسئله ما را می‌بیند و قرار است دریافتن راه‌حل کم‌کمان کند. به این معنا که برای

شفاف‌سازی نیاز ابتدا باید مسئله تعریف شود.

تعریف مسئله با تأکید بر سه عامل

■ موضوع (Element)

■ ویژگی، مشخصه، پارامتر (Name of feature)

■ مقدار، ارزش، اندازه (Value of feature)

عنوان می‌شود. سپس به‌طور موشکافانه وضع موجود و خواسته مطلوب بیان می‌شود آنگاه برای حل مسئله سه حالت موجود است ۱- نیاز به سیستم کمکی ۲- نیاز به سیستم جدید ۳- نیاز به تغییر درون سیستم

در واقع (کاهش، افزایش، تغییر، حفظ) کردن یک مشخصه، ویژگی، پارامتر... هست که به رفع مشکل در سیستم کمک می‌کند.

در حل مسائل به روش موم برای اینکه بتوانید به مسئله مسلط شوید از سؤالات زیر استفاده کنید.

■ آیا می‌دانیم در وضع کنونی و شرایط موجود، درباره «چه چیزی» و «کدام ویژگی آن» و «چه مقداری» از آن صحبت می‌کنیم؟

■ آیا می‌دانیم در وضع مطلوب و شرایطی که دنبالش هستیم، «چه چیزی» و «کدام ویژگی آن» باید «چه مقداری» باشد یا بشود؟

■ آیا قبلاً این تبدیل از وضع موجود به مطلوب را تجربه کردیم و چگونگی‌اش را بلدیم؟

■ آیا کس دیگری و جایی را سراغ داریم که قبلاً این کار را کرده باشد؟

■ آیا به آن فرد یا جا، دسترسی داریم که از او بپرسیم؟

■ آیا باید راه‌حلی نو و ایده‌ای جدید برای انجام این کار تولید کنیم؟

■ دنبال این هستیم که کدام مقدار و عدد را «کم»، «زیاد» یا «حفظ» کنیم؟

■ آیا در پی این باید باشیم که یک «ویژگی» را به «ویژگی» دیگر تغییر دهیم؟

هر چه بتوانیم پاسخ واضح‌تری به این پرسش‌ها بدهیم، انگار تازه توانسته‌ایم مسئله‌مان را درست تعریف و مدل کنیم؛ و پس از این است که می‌توانیم دنبال راه‌حل آن بگردیم.

## هدف: کشف مسئله با استفاده از روش موم جهت تعریف و بازتعریف مسئله

حرفه یا شغل یکی از اعضای خانواده یا بستگانتان را انتخاب کنید. با او بنشینید و درباره کارهایی که در حرفه و شغل خودش انجام می‌دهد، براساس این روش، مسئله‌یابی و تحلیل کنید. باید مسئله‌هایی را که هر روز در کارش برای مشتری یا همکارانش ایجاد می‌شود، برای شما به زبان ساده و محاوره‌ای بگوید. شما آنها را به شکل روش موم درآورید. مسئله را دقیق باز تعریف کنید و عدد و رقم‌های کاری که می‌کند، استفاده می‌کند، از کدام گروه با کمک خودش استخراج نمایید. بعد ببینید راه‌حلی که معمولاً «کاهشی»، «افزایشی»، «حفظ» یا «تغییر» عدد و رقم‌هایی است که با روش موم شناسایی کرده‌اید.

برای این فعالیت با یکی از بستگانم که ۲۰ رأس گاو شیری بومی داشت و قصد داشت میزان شیر واحد را افزایش دهد شروع به صحبت کردم. او گفت با توجه به وضعیت موجود با این تعداد گاو حدود ۱۶۲۰۰ کیلوگرم شیر در هر دوره شیردهی دارم قصد دارم در وضعیت مطلوب مقدار شیر را به ۲۰۴۰۰ کیلوگرم افزایش دهم با توجه به اینکه قبلاً ۱۰ رأس گاو داشتم و با افزایش آن به ۲۰ رأس نتیجه خوبی گرفتم البته واحد گاوداری مجاور هم این کار را انجام داده است می‌توانم از او هم پرس‌وجو کنم در نظر دارم به‌جای نژاد بومی از نژاد هلشتاین استفاده کنم.

شرایط مطلوب	راه حل	وضع موجود
افزایش تولید شیر به ۲/۴۰۰ کیلوگرم در یک دوره شیردهی	۱۵- رأس گاو شیری حفظ شوند ۵- عدد از گاوها فروخته شوند (حذف) ۲- عدد گاو هلشتاین اضافه شود (تغییر)	۲۰ رأس گاو شیری بومی با تولید ۶۰۰ کیلوگرم شیر در یک دوره شیردهی به ازای هر رأس گاو در مجموع ۱/۲۰۰ کیلوگرم شیر در یک دوره شیردهی

## نکته

برای مدل موم و تعریف و باز تعریف مسئله، مهم است که حتماً ویژگی‌ها همراه با عدد و رقم ذکر شوند. در حل مسئله فوق شما می‌توانید از ویژگی‌ها و پارامترهای دیگری نیز استفاده کنید.

موارد بالا به منظور جهت‌دهی در انجام فعالیت هست از هنرجویان خواسته شود ایده‌ها و نظرات بیشتر با عدد و رقم دهند اگر لازم است هنرجویان اعداد را با یک ابزار پیدا کنند، مثلاً متر. مشاهده‌گری هنرجویان و حواس پنج‌گانه‌شان باید منجر به دقیق دیدن و با اندازه‌های هر چیزی که مشاهده می‌کنند گره بخورد. بدون عدد حرف نزنند. اندازه‌ها و قواره‌های هر چیز را درک کنند. ضمناً شما می‌توانید مثال‌هایی از جنس رشته تحصیلی هنرجویان استفاده کنید.

## دانش‌افزایی

## تفکر چند پرده‌ای

یکی از ابزارهای دانش‌تربیز (نوآوری نظام‌یافته) است که از آن برای تحلیل یک مسئله یا محصول در قالب نه خانه و در دو بعد زمانی و سیستمی خرد و کلان، استفاده می‌کنند با این ابزار که معمولاً در سه سطر و سه ستون (یا بیشتر) ترسیم می‌شود، از وضع کنونی و زمان حال به گذشته و آینده یک محصول و اجزای خرد و ارکان کلان آن فکر می‌شود.

اینکه تغییر و تحولات را در گذشته، حال، آینده موردبررسی قرار می‌دهیم، (سیستم کنونی چیست؟ قبلاً چه بوده؟ در آینده چه خواهد بود؟ متعلق به کدام صنعت هست؟ در گذشته متعلق به چه صناعی بوده؟ در آینده چطور؟...) پاسخ به این پرسش است که چه تغییراتی در طول زمان ما را به وضعیت فعلی درآورده و اگر همین وضعیت ادامه پیدا کند در آینده چگونه خواهد بود. با بررسی سیستم‌های خرد و کلان می‌خواهیم دامنه تفکر خود را گسترش دهیم، یک تصویر جزئی و کلی از مسئله و ارتباط بین آنها ببینیم تا دیدی از تاریخچه مسئله، مراحل تولید یک محصول و... را داشته باشیم و متوجه این شویم که راه‌های زیادی برای حل مسئله وجود دارد. برای راحت‌تر کارکردن با این روش، این‌طور در نظرش بگیرید و شماره‌های ۱ تا ۹ را دنبال کنید.

۹- آینده ابر سیستم بازارها؟ مشتریان؟ استفاده‌های جهانی و بین‌المللی؟	۳- ابر سیستم بخشی از کدام صنعت و صنف است؟ اسم سیستم بزرگ‌تری که این به آن تعلق دارد چیست؟	۶- گذشته ابر سیستم بازارها؟ مشتریان؟ صنعت؟
۷- آینده سیستم نسل بعدی این سیستم؟	۱- سیستم چه کار می‌کند؟ چه کسی با آن برای چه کسی کار می‌کند؟ قیمت آن؟	۴- گذشته سیستم سیستم‌های قدیمی‌تر؟ نیازها و الزام‌های طراحی؟
۸- آینده زیرسیستم کارکنان؟ مهارت‌ها؟ مالکان و صاحبان؟	۲- زیرسیستم این سیستم از چه چیزهایی تشکیل شده است؟ چه اجزا، قطعات و بخش‌هایی دارد؟	۵- گذشته زیرسیستم تأمین‌کنندگان؟ مهارت‌هایی که نیاز داشته است؟ درصد خرید؟ صاحبان و مالکان؟

## فعالیت عملی ۶

### هدف: کشف مسئله با استفاده از ابزار تفکر چند پرده‌ای

یک محصول یا خدمت را به انتخاب خود و با راهنمایی مربی در خانه وسط بگذارید و با استفاده از این ابزار، شروع به تحلیل و بررسی کنید. از زمان کنونی، به گذشته بروید و سپس برای آینده ایده‌پردازی و پیش‌بینی کنید که چه‌ها ممکن است بشود. برای اطلاعات گذشته، به خانواده و دوستان و دیگران مراجعه کنید.

۹- آینده ابر سیستم صنعت صفحه‌های خورشیدی، انرژی‌های نو، فناوری نانو...	۳- ابر سیستم صنعت برق، الکترونیک...	۶- گذشته ابر سیستم چراغ‌سازی، حلب‌سازی، سفالگری، روغن‌گیری، صنعت نفت...
۷- آینده سیستم لامپ خورشیدی، الکترومولینانس (برق درخششی یا تابناکی) کاغذدیواری نوری...	۱- سیستم لامپ	۴- گذشته سیستم آتش، مشعل، چراغ پیه‌سوز، شمع، چراغ‌موشی، فانوس...
۸- آینده زیرسیستم لامپ LED، سلول خورشیدی، باتری قابل شارژ...	۲- زیرسیستم حباب، گاز، بخار حیوه و سدیم، برق و سیم...	۵- گذشته زیرسیستم پیه، روغن‌های حیوانی، فتیله، نفت...

✓ لازم نیست تعداد خانه‌ها حتماً ۹ عدد باشد بسته به نیاز می‌تواند کم یا زیاد شود.  
✓ لازم نیست همه خانه‌ها پر شود گرچه بهتر است این اتفاق بیفتد.

شما می‌توانید در حوزه‌های مختلف از نمونه پیشنهادی زیر استفاده نمایید.

حوزه خدمات کارت‌بانکی

حوزه کشاورزی کمباین

حوزه هنر آتلیه - دوربین عکاسی

حوزه صنعت خودرو

## جلسه سوم



## دسته‌بندی مسئله‌ها

**مسائل دشوار و ساده:** مسائل دشوار مسائلی مبهم بوده و شفافیت کمی دارند. و از پیچیدگی در اجزا برخوردار هستند. مسائل ساده نقطه مقابل این مسائل هستند.

**مسائل ابداعی:** مسائلی که راه حل آنها با روش‌های معمولی و متداول به دست نمی‌آید در واقع راه و روش حل آنها ناشناخته است، چنان که همه یا تعدادی از مراحل اصلی فرایند حل یک مسئله ناشناخته و نامشخص بوده و نیاز به ابداع یا کشف داد. مسئله‌های ابداعی را می‌توان در میان اختراعات زیاد جست‌وجو کرد. مثل ساخت یک خودرو کاملاً زیست سازگار

**مسائل آشنا و ناآشنا:** دسته‌بندی دیگر مسئله‌ها، آشنا یا ناآشنا بودن آنها است. شناخته‌شده بودن یا ناشناختگی مسئله برای کسی که می‌خواهد آن را حل کند، مرز تفکیک این نوع مسئله‌ها است. به‌طور کلی ویژگی‌های آنها چنین است:

■ آشنا: در حل مسئله بتوان آن را به اجزای ریزتر و شناخته‌شده خرد کرد.

■ ناآشنا: حل مسئله وابسته به دانش و تجربه فرد است.

**مسائل خوش – ساختار:** مسیرهای روشن و واضحی برای راه‌حل دارند برای حل مسئله خوش ساختار کافی است از نقطه کنونی آغاز کنیم و قدم‌به‌قدم به سمت وضعیت مطلوب پیش برویم در واقع مسائلی هستند که الگو، قواعد، فرمول یا روش حل آنها شناخته‌شده و مشخص می‌باشد... اکثر مسائل علوم‌زیستی و ریاضیات از این دسته هستند. مثلاً محاسبه مساحت مثلث

**مسائل بد ساختار:** نقطه مقابل مسائل خوش ساختار هستند. در این‌گونه مسائل اکثراً نمی‌توان مطمئن بود که برای حل مسئله از کدام راه‌حل باید استفاده کرد و حتی تشخیص چستی مسئله خود مسئله‌ای است که باید مشخص شود. معمولاً مسئله‌های بد ساختار دارای راه‌حل مشخصی نیستند و به همین دلیل، خلاقیت در حل این مسائل نقش کلیدی بازی می‌کند. یک‌راه حل تا راه‌حل دیگر می‌تواند نتیجه‌های کاملاً متفاوتی را به همراه داشته باشد و از زوایای مختلفی مسئله را مورد بررسی قرار دهد. لازم به ذکر است که اکثر مسائل دنیای واقعی از این دست مسائل هستند.

## هدف: کشف مسئله از نظر حد آشنایی

براساس ویژگی‌های آشنا و ناآشنا بودن مسئله برای خودتان، چند مثال بیاورید و آن را تحلیل کنید. ببینید کدام مسئله‌ها تا پارسال برای شما ناآشنا بودند، ولی الان آشنا هستند؛ چه مسئله‌هایی برای هنرآموز شما آشنا است اما برای شما ناآشنا. در کار حرفه‌ای اعضای خانواده‌تان ببینید چه مسئله‌هایی برای آنها آشنا است و برای شما ناآشنا.

نوع مسئله	توصیف شرایط مسئله
آشنا	آشنا: قابل کد شدن و به اجزای ریزتر و شناخته‌شده خردکردن
مثال و تحلیل: کلاس درس که اجزا و کاربرد آن برای دانش‌آموزان کاملاً آشناست مثل (کمد، میز، صندلی، تخته...)	
ناآشنا	ناآشنا: وابسته به دانش و تجربه فرد
مثال و تحلیل: سیستم پرتاب موشک و ماهواره نیاز به دانش و تجربه خاص دارد.	
مسئله‌های آشنا برای هنرآموز و ناآشنا برای هنرجو	اطلاعات درباره فرایند چگونگی تولید یک محصول
مسئله‌های ناآشنای پارسال و آشنای امسال (هنرجو)	محتوای کتب درسی سال قبل، مثلاً مسئله بسته‌بندی زعفران که سال گذشته در کتاب خوانده‌اند و امسال آشنا شده است. (بسته به نوع رشته تحصیلی مثال متفاوت است)
مسئله‌های حرفه‌ای آشنای خانواده ناآشنا برای شما	جزئیات و شرح وظایف شغلی والدین - فرایند انجام کار اداری

## هدف: کشف مسئله از نظر حد خوش ساختاری

هنرآموزان درس کارگاه نوآوری و کارآفرینی می‌خواهند وضعیت آموزش این درس را متحول کنند. تحلیل کنید که در بررسی خوش ساختاری یا بد ساختاری این مسئله، کدام یک از معیارهای ذکرشده وجود دارند؟ چطور می‌شود این مسئله را از جنبه‌های بد ساختاری که دارد، به سمت خوش ساختاری حرکت داد؟ دربارهٔ این مسئله با اعضای خانواده خود، هم‌کلاسی‌ها و هنرآموزان همفکری کنید.

توصیف شرایط مسئله	نوع مسئله
خوش ساختاری و بد ساختاری وضعیت موجود توصیف شود (توصیف شرایط و ویژگی‌های موجود مثلاً اینکه برای حل هریک از فعالیت‌های گفته‌شده در این پودمان پاسخ قاطع و روشن وجود ندارد و اکثر مسائل به‌طور نسبی قابل حل است، تعداد هنرجویان، ساعات آموزشی در نظر گرفته‌شده...) و نهایتاً به بد ساختار بودن کتاب می‌رسید.	خوش ساختار یا بد ساختار
<p>مثال و تحلیل:</p> <p>جهت سوق آن به سمت خوش ساختاری وضعیت هدف بیان شود (نیاز به توضیحات و دانش‌افزایی، جهت اطلاعات مدرس و هنرجو، مثال‌های بیشتر، تصاویر واضح‌تر، نوع چیدمان کلاس، تعداد هنرجو...) </p>	

در حل تمرین فوق توضیحات بیشتر و بیشتر داده شود. موارد ذکرشده تنها نمونه کوچکی از راه‌حل مسئله است.

## دانش افزایی

شناسایی مسئله به روش شش چه یکی از گام‌های مهم تصمیم‌گیری جهت حل مسئله است. این گام نیاز به تجزیه و تحلیل دقیق دارد. چارلز کپنر و بنیامین ترگو معتقد هستند برای شناسایی دقیق مسئله باید به دنبال پاسخ برای پرسش‌های

زیر باشیم:

چه؟

کجا؟

چه وقت؟

چه گونه؟

چه را؟

چه طور؟

در واقع برای ابداع و نوآوری باید به هر آنچه موجود است با تفکر درست انتقادی نگاه کرد از پرسش‌های فوق در دو بخش مثبت و منفی باید استفاده کرد یعنی در کنار اینکه می‌پرسیم چه چیزی، کجا، چه زمانی... باید استفاده کرد طرح سؤال شود که کجا چه زمانی چه چیزی...نباید استفاده کرد.

این روش امکان حل مسائلی پیچیده مانند اینکه چه را انگیزه کارکنان پایین است، چه را میزان فروش کاهش یافته است، چه را میزان شکایات افزایش یافته است و یا چه را ..... را میسر می‌سازد.

## فعالیت

### عملی ۹

## هدف: کشف مسئله و تولید مسئله با روش تفکر انتقادی با استفاده از روش شش چه

به شغل و حرفه بستگان خود فکر کنید. یکی از آنها را که کاروکاسبی خوبی ندارد، محور بررسی خود قرار دهید. با این شش پرسش کلیدی شغلش و اوضاع کنونی‌اش را بررسی کنید و همه مواردی را که می‌شود، بنویسید. یکی از آشنایان و بستگانتان را هم که اوضاع کاری و درآمد خوبی دارد، انتخاب کنید. همین مسیر را درباره او هم طی کنید. از مقایسه این دو چه مسئله‌هایی کشف می‌کنید؟ چگونه می‌توانید به هر یک کمک کنید و ایده بدهید که کارشان بهتر شود یا بدتر از این نشود؟

نوع کسب‌وکار	شش سؤال کلیدی درباره آن است. چه چیزی؟ (چیستی) چه‌را؟- چه زمانی؟ (کی) چه جایی؟ (کجا) چه کسی؟ (کی) چه طور؟ (چه‌گونه)
خوب	<p>نانوایی موفق</p> <p>۱- از چه چیزی مشتریان راضی هستند؟ کیفیت نان</p> <p>۲- چه‌را کیفیت نان شما خوب است؟ استفاده از ماشین‌های به‌روز و شاطر خبره</p> <p>۳- چه زمانی بالاترین راندمان را دارید؟ وقتی آرد خوب داشته باشیم و زمان لازم برای استراحت خمیر وجود داشته باشد</p> <p>۴- دیگر ویژگی این نانوایی در موفقیت فروش چیست؟ زمان‌بندی دقیق به مشتری برای ارائه به‌موقع، خدمات کتابخانه در محل، ارائه سفره رایگان، تعداد یک عدد نان خارج از نوبت ارائه می‌شود.</p> <p>۵-.....</p> <p>۶-.....</p> <p>برای بهتر شدن: ارائه پیک رایگان، قرار دادن صندلی جهت نشستن در محل، استفاده از دستگاه نوبت‌دهی</p>
بد	<p>کارگاه دوخت لباس که درآمد کمی دارد.</p> <p>۱- چه‌را درآمد کارگاه شما کم است؟ چون سفارش کار کمی داریم.</p> <p>۲- دلیل اصلی درآمد کم چیست؟ متوقع بودن مشتریان؛ توقع دستمزد کمتر؛ تعداد کارگاه زیاد شده است؛ رقابت افزایش‌یافته؛ خیلی‌ها خودشان الآن کار را یاد گرفته‌اند.</p> <p>۳- از چه چیزی مشتریان شما ناراضی هستند؟ دستمزد، معتقدند زیاد است و اینکه مکان کارگاه مناسب نیست و دور است و کارشان به‌موقع آماده نمی‌شود.</p> <p>۴- چگونه نمی‌توانید به تعهد خود درخصوص زمان مورد توافق برای تحویل عمل کنید؟ کار بیش از آنچه تصور می‌کنیم طول می‌کشد.</p> <p>۵- چرا کار این‌قدر طول می‌کشد؟ چون ما پیچیدگی کار را دست‌کم می‌گیریم.</p> <p>۶- دلیل اینکه پیچیدگی کار را نادیده می‌گیرید چیست؟ چون برآورد سریع و دقیقی از زمان موردنیاز برای آماده‌کردن لباس نداریم.</p> <p>۷- اقدامات پیشگیرانه: بازنگری در مکان، برآورد زمان، دستمزد، تنوع کیفیت دوخت و تجهیزات امری ضروری است.</p>

ایده، در حقیقت یک تصور ذهنی است. شاید بتوان ایده پردازی را نخستین گام برای حل یک مشکل یا برآورده کردن یک نیاز دانست؛ به عبارت دیگر ایده ساده ترین راه حلی است که انسان در برابر یک مسئله یا نیاز به آن فکر می کند.

ایده پردازی می تواند بدون در نظر گرفتن هرگونه قیدوبند صورت پذیرد. طرح ایده های نو، نیازمند خلاقیت و خیال پردازی است.

یک ایده خوب معمولاً این ویژگی ها را دارد:

■ خلاق باشد.

■ نوآورانه باشد.

■ مبتنی بر حل مسئله باشد.

### معیار ارزیابی ایده ها برای انتخاب یک ایده:

برخی ایده ها با ارزش اند و توانایی حل مشکل و رفع نیاز را دارند اما برخی فاقد این شایستگی هستند. بنابراین ضروری است که ایده ها با توجه به نیاز یا مشکل مشتریان مورد ارزیابی قرار گیرند. تا ایده ارزشمند شناسایی و انتخاب شود. بهترین ایده آن است که نیاز مشتری را شناسایی و برآورده کند و تمایل خرید را در مشتری افزایش دهد. معیار سنجش ایده با توجه به دو عامل خوب بودن و عملی شدن است.

**معیار خوب بودن ایده:** ۱- مشتری برای ایده موجود، علاقه مند و دارای توان مالی خرید در دسترس (بازار هدف) باشد. ۲- نسبت به محصولات مشابه برتری و رقابت پذیری داشته باشد. ۳- ارزش ویژه ای برای مشتری ارائه دهد.

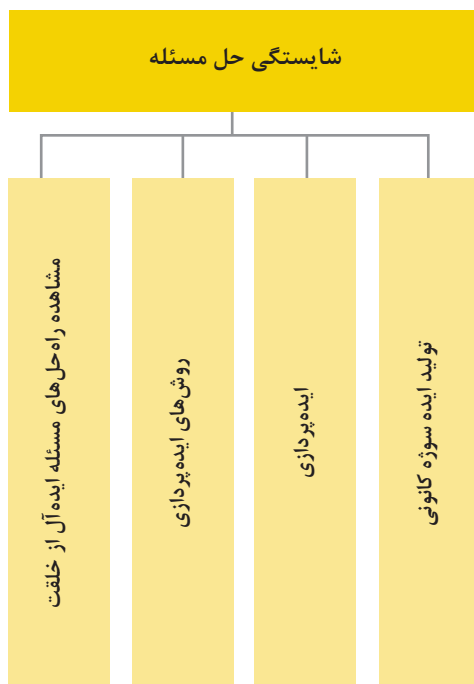
**معیار عملی شدن ایده:** ۱- نیاز به سرمایه گذاری خیلی زیاد و هزینه های زیاد نباشد ۲- با امکانات موجود بتوان آن را اجرا کرد.

## هدف: کشف مسئله با تولید مسئله با روش تعیین کارکرد

نام چند شرکت مختلف را بنویسید. نام محصول یا خدمتی را که ارائه می‌دهند هم یادداشت کنید. چه راه‌ها و ایده‌های مختلفی می‌شناسید که می‌تواند همان کاری را انجام دهد که آن محصول / خدمت انجام می‌دهد؟

نام شرکت	محصول / خدماتی که ارائه می‌دهد	کاربرد محصول یا خدمت برای مشتری	ایده	شرح ایده
گوگل	نرم‌افزار اندروید	استفاده در گوشی‌های همراه	استفاده از نرم‌افزار اندروید در تلویزیون...	امکان برقراری تماس‌های صوتی و تصویری و... از طریق تلویزیون.
مایکروسافت	سیستم‌عامل	استفاده در کامپیوتر	استفاده از سیستم‌عامل در خودرو...	جهت مسیریابی - تشخیص عیب اتومبیل...
واحد تولید نوشابه	نوشابه	رفع تشنگی	تولید نوشیدنی‌های ارگانیک...	عدم استفاده از افزودنی‌های مضر و....
واحد تولید فراورده‌های لبنی	محصولات لبنی	مصرف خوراکی	ارائه قرص لاکتوز به همراه بسته شیر...	با حل کردن قرص در شیر افرادی که عدم تحمل لاکتوز دارند دچار مشکل - دل‌پیچه... نمی‌شوند.

## جلسه چهارم



## هدف: حل مسئله، مشاهده راه‌حل‌های مسئله‌ایده آل

حیوان و ۳ گیاه مورد علاقه خودتان را فهرست کنید. سعی کنید عکس و فیلمی از زندگی آنها را در کلاس همراه خود ببرید و با دوستان و به کمک‌مربی، بررسی کنید که هر کدام چه کارهایی انجام می‌دهند و کدام کارهایشان در مسیر ایده آلی انجام می‌شود. توسط هنرجو به عنوان کار عملی انجام می‌گیرد.

مثلاً تحقیق در مورد قدرت استتار خارق‌العاده حیوانات یک‌راه حل ایده آل که خودبه‌خود و بدون هزینه انجام می‌شوند و یا تغذیه از شهد توسط زنبور، پروانه یک مثال ایده‌آل از بهینه‌سازی در طبیعت است و همین‌طور کارآمدی جانوران گرده‌افشان در مسیر ایده آل طبیعت...

## دانش‌افزایی

**روش شش کلاه تفکر:** ابداع‌کننده این تکنیک ادوارد دوبونو (پدر تفکر خلاق) است. در این تکنیک به‌طور کلی با استفاده از شش سبک‌فکری، موضوع یا مسئله موردنظر، بررسی می‌شود. برای هر یک از شش سبک‌فکری نیز یک کلاه بارنگی مخصوص در نظر گرفته‌شده است. در واقع رنگ کلاه‌ها نمایانگر طرز تفکر و نگرش افراد است. دوبونو سعی می‌کند به کسانی که دورهم جمع می‌شوند، بیاموزد که تک‌بعدی فکر نکنند و به تفکر خود وسعت دهند و آنگاه به راه‌های خلاق بیندیشند و با یک هماهنگی مدبرانه نتایج را طبقه‌بندی کرده و در تصمیم‌گیری از آن استفاده کنند. افراد با گذاشتن هر یک از کلاه‌ها بر سرشان، سبک‌فکری‌شان را براساس رنگ کلاهشان تغییر می‌دهند.

روش کار این تکنیک بدین صورت است که فرض می‌شود شش کلاه وجود دارد که به رنگ‌های متفاوتی است و هر کلاه نشانگر یک نوع قالب فکری است و هر کس آن رنگ‌ها را به سر بگذارد باید با آن قالب صحبت کند. شش رنگ به شرح زیر می‌باشد:

■ **کلاه سفید:** بدون هیچ‌گونه قضاوتی. فقط واقعیت‌ها را مورد جستجو قرار می‌دهد. در واقع منطقی و واقع بین هست. اینکه چه اطلاعاتی در اختیار داریم و چه اطلاعاتی موردنیاز جلسه است از وظایف کلاه‌سفید است. به‌عنوان مثال اگر از کسی که کلاه‌سفید بر سر گذاشته بخواهید که نظرش را در مورد بیکاری بیان کند. بایستی جوابی نظیر این بشنوید: آمار فارغ‌التحصیلان بیکار بعد از گذشت شش ماه از زمان فارغ‌التحصیلی ۱۲۰،۴۰۰ نفر است بنابراین هر کس که با

محصور کردن پرسش‌ها در صدد به دست آوردن اطلاعات محض است یقیناً کلاه سفید بر سر دارد. سه سؤال اصلی در این روش عبارت‌اند از:

■ چه اطلاعاتی داریم؟

■ چه اطلاعاتی موجود نیست؟

اطلاعات مورد نیاز را از کجا تهیه کنیم؟

■ **کلاه قرمز:** بیان احساسات بدون هیچ‌گونه استدلال، مهم‌ترین فایده این بخش از تفکر این است که بدون نیاز به حدس و گمان می‌توانیم از احساسات و نظرات شخصی اعضا نسبت به یک موضوع اطلاع پیدا کنیم، در حقیقت کلاه قرمز جو جلسه را نسبت به موضوع مورد نظر مشخص می‌کند.

نمونه‌هایی از اظهار نظرات احتمالی این بخش:

■ اگر چه همه آمارها احتمال موفقیت می‌دهند ولی احساس می‌کنم موفق نمی‌شویم.

■ به نظر من این برنامه به نفع دانش‌آموزان نیست.

■ یک احساس درونی به من می‌گوید که این تصمیم نتیجه خوبی ندارد.

■ با اینکه اعضا احتمال عدم اجرای این کار را می‌دهند ولی من احساس می‌کنم موفق می‌شویم.

■ **کلاه سیاه:** فردی که کلاه سیاه بر سر دارد نقاط ضعف طرح مورد نظر را با استدلال بیان می‌کند، آنچه را که با منافع، سیاست‌ها، استراتژی، ارزش‌ها، منابع، اخلاقیات، و تجارب موضوع مورد بحث سازگاری ندارد مطرح می‌کند. در پوشش کلاه سیاه نقاط ضعف یک عقیده یا یک روش را نیز مشخص می‌کند. کلاه سیاه وسیله‌ای است برای اعلام احتیاط‌های لازم، مراقبت‌ها و رعایت قانون‌مندی. هنگامی که کلاه سیاه بر سرداریم، سؤال‌هایی از این قبیل خواهیم کرد:

■ اشتباهات این مسئله و موضوع چیست؟

■ آیا این کار ارزش انجام دادن دارد؟

■ موانع این کار یا موضوع چیست؟

■ **کلاه زرد:** نمایانگر تفکر مثبت و دیدن جنبه‌های مثبت موضوع است و در حقیقت دارای نگاه خوش‌بینانه است. در این مرحله مدیر جلسه از کلاه زرد می‌خواهد که فواید و نکات ارزشمند موجود در موضوع و راه‌های کاربردی و عملی آن را مطرح نماید. با استفاده از کلاه زرد حتی چیزی را که قبلاً خیلی جالب به نظر نمی‌رسید ممکن است با معرفی درست و واقعی آن ارزش والایی پیدا کند.

با کلاه زرد از واژه‌هایی این چنین استفاده می‌کنیم:

■ چه کسی از این موضوع سود می‌برد؟

■ این موضوع به چه کسی کمک می‌کند؟

■ این موضوع چگونه ما را به اهدافمان نزدیک‌تر می‌کند؟

■ **کلاه سبز:** کلاه سبز نشانگر تفکر خلاقانه، نوآورانه و فکرهای تازه نسبت به یک موضوع است. فردی که کلاه سبز دارد باید از زاویه جدید به حل مسئله نگاه کند. او باید از فرصت‌ها و پدیده‌های جدید استفاده کند تمامی نظرات ارائه‌شده در جلسه را جدی بگیرد و روی آنها تأمل کند شاید اگر بعضی از آنها پخته‌تر شوند نتیجه جدید و جالبی بدهند. ممکن است نظرات ارائه‌شده کاربردی نباشند و او آنها را کاربردی کند.

■ **کاربرد کلاه سبز:** ۱- کشف ۲- طرح‌ها و پیشنهادات ۳- راه‌های گوناگون و جایگزین ۴- نظریه‌های جدید ۵- برانگیختن

■ وقتی کلاه سبز بر سرداریم، می‌توانیم از واژه‌هایی از این قبیل بهره گیریم:

■ شانس ما برای موفقیت بیشتر می‌شود اگر...

■ چه می‌شود اگر...

■ آیا راه بهتری برای این مسئله وجود دارد؟

■ **کلاه آبی:** این کلاه معرف مدیر جلسه می‌باشد که جلسه را آغاز و دستور جلسه را اعلام می‌کند، در انجام امور، نظارت دارد، تذکرات لازم را به اعضای جلسه می‌دهد، امرونی‌های ضروری را در طول جلسه به عمل می‌آورد، اگر کسی از قالب اعلام‌شده بحث خارج شود از او می‌خواهد که از چهارچوب خارج نشود و در پایان نتایج گفت‌وگو را جمع‌بندی می‌کند. ترتیب و توالی استفاده از (کلاه‌ها) و اینکه در فرصتی که برای اظهارنظر برای هر یک از کلاه‌ها در نظر گرفته‌شده اعضا از کلاه دیگری استفاده نکنند از وظایف رئیس جلسه است در واقع نقش پدر خانواده را دارد.

بهتر است حاضرین هر یک از شش کلاه را یک‌بار بر سر بگذارند در حقیقت هر فرد با ۶ کلاه، تفکر کند.

نکته

## هدف: حل مسئله، مشاهده راه‌حل‌های مسئله‌ایده آل

از روش شش کلاه تفکر برای یک مسئله واقعی استفاده کنید. مثلاً آن را برای ایجاد یک پارک کوچک محلی که همه اهل محله را بتواند سرگرم و خوشحال کند و حاضر باشند برای استفاده از آن پول هم بدهند، استفاده کنید.

۶ کلاه تفکر

 <p>کلاه زرد ویژگی‌های مثبت   امتیازها</p>		 <p>کلاه قرمز احساسات هیجانات واکنش‌های آنی</p>		 <p>کلاه سفید واقعیت‌ها اطلاعات ناشی از مشاهده‌گری</p>	
<p>تا اینجا هم اطلاعات جمع‌آوری شد و هم از احساسات کمک گرفته شد، اکنون می‌بایست خوش‌بینانه به طرح نگاهی انداخت. به همین خاطر کلاه زرد را بر سر می‌گذارند. آنها مزایای اجرای این پروژه را مشخص می‌کنند. ببینند در راه حل‌هایی که مطرح شده چه فرصت‌هایی وجود دارد و بین افراد تیم شوق و تحرک برای انجام کار را گسترش دهند. همچنین سود حاصل از راه‌اندازی پارک را هم تخمین می‌زنند. باید بررسی کنند که بهترین راه برای احداث پارک محلی چیست؟ با انجام این پارک محلی چقدر می‌توانند خود را بین پارک‌های محلی دیگر مطرح کنند؟</p>		<p>این فرد احساسات دیگران را ارزیابی می‌کند که از ساخت این پارک احساس خوبی دارند یا احساس بدی می‌کنند. مزایا و معایب رویکردهای مختلف را شرح می‌دهد. این شخص فکر می‌کند با اینکه پارک کوچک محلی است اما خیلی موردنیاز است. نگران است به خاطر کوچک بودن پارک کسی دوست نداشته باشد حتی یک‌بار به آنجا مراجعه کند. خود را جای دیگران می‌گذارد و فکر می‌کند که آنها دوست دارند یک پارک با چه ویژگی‌هایی داشته باشند. از خودش این سؤالات را می‌پرسد: آیا فقط نوع وسایل بازی برای مردم مهم است یا زیباسازی پارک؟ خودم نسبت به این پروژه چه احساسی دارم؟ آیا باور دارم که با موافقت به انجام این کار، انتخاب درستی انجام داده‌ام؟</p>		<p>شخصی که نقش کلاه سفید را بر عهده دارد، اول از همه موقعیت زمینی که قرار است پارک در آنجا ساخته شود را بررسی می‌کند. مشخص می‌کند که برای ساخت این پارک چند ماه وقت نیاز است و چه تعداد از افراد در این پروژه فعالیت کنند. او باید تعیین کند که این پارک می‌بایست در چه مساحتی ساخته شود. فرد کلاه سفید نباید به نظرات دیگران درباره پروژه توجه کند. در کل او باید بپرسد که: در زمینه ساخت پارک چه اطلاعاتی موجود است؟ به چه اطلاعات دیگری نیاز است؟ و هر آنچه را که در مورد این پروژه و امکان‌سنجی آن می‌تواند به دست آورد.</p>	

	<b>کلاه آبی</b> جمع‌بندی   سازمان‌دهی   یکپارچه کردن		<b>کلاه سبز</b> ایده‌های خلاق   حرف‌های تازه   پیشنهادهای نو		<b>کلاه سیاه</b> مسئله‌ها   دام‌ها   خطر‌ها   بدگمانی‌ها   نگرانی‌ها
<p>تمام کلاه‌ها باید تحت فرماندهی یک کلاه، یعنی کلاه آبی باشند تا در کارها پراکندگی پیش نیاید و از هدف دور نشوند. شخصی که مسئول کلاه آبی است نقش رهبر کلاه‌ها را بر عهده دارد. باید بین افراد هماهنگی ایجاد کند. اثربخشی و کار آیی جلسات را بالا ببرد و نگذاره به حاشیه کشیده شود. به فرایند تفکر گروه جهت بدهد. ایده‌ها را سازمان دهد سعی کند در اعضای گروه و پروژه شور و شوق را برای حرکت قدرتمند ایجاد کند. هر جا که آنها روحیه‌شان را از دست دادند، کمک کند در پایان کلاه آبی تصمیم می‌گیرد ساخت پارک محلی شروع شود.</p>		<p>همیشه برای موفقیت در کارها به خلاقیت نیاز است. پس کلاه سبز وارد داستان می‌شود. افراد این پروژه می‌خواهند به مسئله از دیدی جدید و بدون محدودیت نگاه کنند تا بتوانند خلاقیت از خود نشان دهند و بعد از راه‌اندازی پارک محلی به‌راحتی توجه افراد محله را برای حضور در پارک جلب کنند. به همین خاطر یک برنامه‌ریزی توسعه‌یافته انجام می‌دهند. راه‌حل‌های خلاقانه برای طراحی پارک ارائه می‌کنند. از جدیدترین طراحی‌های پارک‌های محلی، مثلاً استفاده از اتاق فکر کودکان، وسایل بازی خلاقانه، طراحی مکانی جذاب در پارک برای گردهمایی افراد محله و... استفاده می‌کند. بررسی می‌کند که آیا این برنامه‌ای که ریخته‌اند را می‌توان به شکل دیگری هم انجام داد؟ آیا می‌توان طراحی پارک را تغییر داد یا نه. تمام سعی خود را می‌کند پارکی بسازند که افراد محل حتی در شرایط نه‌چندان ایده آل هم تمایل به استفاده از آن را نشان دهند</p>		<p>همه چیز به اینجا ختم نمی‌شود. برای اینکه ریسک انجام پروژه به حداقل رسانده شود باید به ابعاد منفی پروژه هم توجه شود. در اینجا شخصی که کلاه‌سیاه بسر دارد وارد عمل می‌شود. خطرات و معایب این طرح را مشخص می‌کنند. آیا این پارک برای مردم و کودکان ایمن هست؟ آیا تمام استانداردهای ساخت پارک اجرا شده‌اند؟ این پارک در نوع وسایل بازی، ایجاد محلی برای گردهمایی جهت برگزاری جشن‌ها چه ایراداتی دارد. موقعیت‌های نامناسب را مشخص می‌کند. سعی می‌کند مشکلات را رفع کند. یا مثلاً نگران این هستند که مبادا پیش‌بینی‌های آنها اشتباه از آب در بیاید. ممکن است با مشکل مالی مواجه شوند و نتوانند ساخت پارک را به اتمام رسانند. اگر پارک زیبا و دلچسب نباشد افراد محل تمایلی به حضور در آن نخواهند داشت.</p>	

## مسئله دیگر

### موضوع: راه اندازی اتاق فکر در مدرسه

	<p>کلاه زرد ویژگی های مثبت   امتیازها</p>		<p>کلاه قرمز احساسات   هیجانات واکنش های آنی</p>		<p>کلاه سفید واقعیت ها اطلاعات ناشی از مشاهده گری</p>
<p>اما با کلاه زرد فکر می کند اگر خوش شانس باشند می توانند اتاق فکری ایجاد کنند که حتی اگر مکان و تجهیزات صد در صد به دلشان نباشد بتوانند محلی برای همفکری و دست یابی به راه حل های خوب ایجاد کنند. آنها به دنبال بهترین راه حل برای ایجاد اتاق فکر هستند و می خواهند با راه اندازی آن خود را بین دانش آموزان مدرسه مطرح کنند.</p>		<p>کلاه قرمز فکر می کند اتاق پیشنهادی برای این منظور اصلاً مطلوب نیست با اینکه فکر خیلی خوبی است نگران است به خاطر کم و کاستی های احتمالی دانش آموزان علاقه ای به همکاری و همفکری در آن محل را نداشته باشند احساسات دیگران را در ایجاد اتاق فکر بررسی می کند، احساس خود را نیز نسبت به آن ارزیابی می کند و خود را جای دانش آموزان دیگر می گذارد و فکر می کند آنها اتاق فکری با چه ویژگی هایی می پسندند.</p>		<p>کلاه سفید اطلاعات در دسترس را تحلیل می کند. کلاه سفید می گوید روند پر شدن کلاس ها با برنامه ریزی اولیای مدرسه نشان می دهد که کلاس های خالی رو به کاهش هستند اول از همه او باید موقعیت کلاسی که قرار است اتاق فکر شود را مورد بررسی قرار می دهد. اینکه برای راه اندازی اتاق فکر چقدر زمان نیاز است و چه تعداد دانش آموز باید در راه اندازی آن همکاری کنند.</p>	
	<p>کلاه آبی جمع بندی سازماندهی   یکپارچه کردن</p>		<p>کلاه سبز ایده های خلاق حرف های تازه پیشنهادهای نو</p>		<p>کلاه سیاه مسئله ها دام ها خطرها بدگمانی ها نگرانی ها</p>
<p>کلاه آبی توسط رهبر برای حرکت بین روش های فکری مختلف استفاده می شود بحث را متداوم کرده و ایده ها را رشد می دهد و افراد را به تغییر تفکرات خود به دیدگاه های مختلف تشویق می کند کلاه آبی پس از بررسی گزینه ها از دیدگاه های متعدد تصویر بسیار دقیق تری از نتایج احتمالی به دست می آورد و می تواند تصمیم خود را براساس آن بگیرد که در اینجا او تصمیم به ایجاد اتاق فکر می گیرد.</p>		<p>با کلاه سبز این نکته را در نظر می گیرند که آیا باید مکان و ظاهر اتاق فکر را تغییر دهند تا کمی خوشایندتر شود؟ مطمئناً می توانند طراحی داخلی آن را کمی دست کاری کنند و با خرید وسایل و لوازم ارزان قیمت آنجا را بهتر از آنچه هست نشان دهند تا بتوانند توجه دانش آموزان را برای حضور در اتاق فکر جلب نمایند تمام تلاش خود را می کنند تا اتاق فکری ایجاد کنند که دانش آموزان تمایل به استفاده از آن را داشته باشند.</p>		<p>وقتی با کلاه سیاه به قضیه نگاه می کنند نگران این هستند که طرح ایجاد اتاق فکر درست نیست شاید در مدرسه فضا تجهیزات کافی برای مدت طولانی در اختیار نباشد اگر اتاق فکر از لحاظ ابعاد و شرایط مورد نظر مناسب نباشد دانش آموزان در یک مؤسسه دیگر خلاقیت و هوش با دارا بودن اتاق فکر همکاری خواهند کرد. تصور می کنند پیش بینی های آنها ممکن است اشتباه باشد.</p>	

## دانش افزایی

## سوژه کانونی:

یکی از ابزارهای ایده پردازی برای تولید محصولات یا خدمات جدید است. در این روش، یک کالا یا خدمت را به عنوان سوژه محوری و کانونی در نظر می گیرید و ویژگی هایش را دقیق مشاهده و ثبت می کنید. سپس با انتخاب سه سوژه تصادفی دیگر و ثبت ویژگی های هر یک از آن سه، به ترکیب کردن ویژگی های سوژه های تصادفی با سوژه کانونی می پردازید آنها را جابه جا، تعویض و یا تغییر می دهید تا سوژه کانونی تغییر یابد و محصول یا خدمت جدیدی متولد شود مشابه خود آن سوژه کانونی اولیه یا متفاوت با آن. درواقع این روش یکی از ابزارهای ایده پردازی برای تولید محصولات یا خدمات جدید است.

فعالیت  
عملی ۱۳

## هدف: حل مسئله و تولید ایده با روش سوژه کانونی

از تکنیک سوژه کانونی در قالب کار تیمی استفاده کنید و با وسیله هایی که در کلاس دارید، چیز تازه ای متولد کنید که قابلیت یک ایده اختراعی را داشته باشد. نتیجه را در کلاس بحث کنید. ببینید چه محصولاتی در دنیای امروز دور و اطراف ما وجود دارد که انگار همین تکنیک را برای تولد آنها استفاده کرده اند.

## سوژه کانونی

عنوان موضوع یا صورت مسئله: تخته وایت برد		
ویژگی ها، صفت ها و مشخصه ها		
رنگ: سفید براق	جنس: فلز	ابعاد ۲۵۰×۱۲۰ سانتی متر
هزینه ۳/۵۰۰/۰۰۰ ریال	استفاده آموزشی	دارای لوازم جانبی (تخته پاک کن، ماژیک)
...	...	...
...	...	...

■ ویژگی ها، صفت ها و مشخصه های سوژه کانونی را ذکر نمایید. رنگ، ابعاد، جنس، اجزا و قطعات، مدت و زمان، هزینه ها و... از جمله مشخصه ها هستند.

## ۲- سوژه‌های تصادفی

سوژه ۱. ویژگی‌ها، صفت‌ها و مشخصه‌ها	سوژه ۲. ویژگی‌ها، صفت‌ها و مشخصه‌ها	سوژه ۳. ویژگی‌ها، صفت‌ها و مشخصه‌ها
تبلت	دفتر	موبایل
<p>رنگ: مشکی، جنس: پلاستیک و فلز، ابعاد: ۸ اینچ، اجزا: قطعات الکترونیکی - صفحه نمایش - صفحه کلید و... قابلیت پردازش و ذخیره‌سازی اطلاعات. هزینه: ۱۰۱۰۰۰۰۰۰ ریال، حمل و نقل آسان، قابلیت اتصال به ابزار جانبی قابلیت بارگذاری نرم‌افزارهای مختلف، استفاده آموزشی، تفریحی...</p>	<p>رنگ: سفید - جنس: کاغذ - ابعاد: در حد ۸۴- هزینه: ۲۰۰۰۰ تومان - قابلیت استفاده آموزشی و یادداشت مطالب</p>	<p>رنگ: سورمه‌ای - جنس: پلاستیک و فلز- اجزا: قطعات الکترونیک - صفحه نمایش - قابلیت اتصال به ابزار جانبی- استفاده برقراری ارتباط - بارگذاری نرم‌افزار</p>

- با ترکیب ویژگی‌ها در یکدیگر و اثر دادن مشخصه‌های ۳ موضوع تصادفی، چیزهای کاملاً تازه‌ای امکان تولد می‌یابند. به‌هیچ عنوان از تولد این تازه‌ها پیشگیری و خودداری نکنید.
- نسبت دادن ویژگی‌ها با محوریت موضوع اصلی و به موضوع اصلی باید انجام پذیرد.

## ۳- مقایسه و ترکیب ویژگی‌های سه سوژه تصادفی و سوژه کانونی

از سوژه ۱ نتیجه ترکیب ویژگی‌ها و مشخصه‌ها	از سوژه ۲ نتیجه ترکیب ویژگی‌ها و مشخصه‌ها	از سوژه ۳ نتیجه ترکیب ویژگی‌ها و مشخصه‌ها
<p>تخته مجازی (الکترونیکی) کلیه مطالبی که روی تخته وایت‌برد نوشته می‌شود در حافظه آن ذخیره شده و قابلیت انتقال آنها به سایر دستگاه‌ها مثل لپ‌تاپ، گوشی و... وجود دارد.</p>	<p>ساخت تخته دیجیتال تخته دیجیتال با قابلیت نوشتن در بی‌نهایت صفحه که می‌توان با قلم بر روی آن نوشت ضبط و اسکن کرد و همیشه به آن دسترسی داشت و به راحتی برای دیگران اطلاعات را به اشتراک گذاشت.</p>	<p>تخته هوشمند لمسی با قابلیت‌های موبایل قابل حمل...</p>

- با ترکیب ویژگی‌ها در یکدیگر و اثر دادن مشخصه‌های ۳ موضوع تصادفی، چیزهای کاملاً تازه‌ای امکان تولد می‌یابند. به هیچ عنوان از تولد این تازه‌ها پیشگیری و خودداری نکنید.
- نسبت دادن ویژگی‌ها با محوریت سوژه کانونی و به سوژه کانونی باید انجام پذیرد.

#### ۴- جمع‌بندی ایده‌ها و بسته‌بندی نتیجه

##### نام موضوع یا محصول جدید ابداعی: تخته مجازی

شکل و تصویری از محصول و ایده اختراعی جدید را رسم کنید:



تغییرات بر/ در پیرامون سوژه معرفی محیط به‌کارگیری و شرایط استفاده و فضا و سیستم‌های اطراف این محصول جدید	تغییرات سوژه اصلی مشخصات و چپستی و کار این محصول جدید و تفاوت‌های آن با سوژه اولیه	تغییرات زیرمجموعه‌های سوژه چپستی اجزا و بخش‌ها و قطعه‌های زیرمجموعه و شکل‌دهنده این محصول جدید
استفاده در محیط آموزشی - پژوهشی و هنری	حذف: - تخته‌پاک‌کن - قلم وایت‌بورد	افزوده شدن - قابلیت ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات - بهره‌گیری از تصاویر، فیلم، صدا در آموزش - ارائه مطالب به شکل سه‌بعدی امکان اتصال به شبکه اینترنت

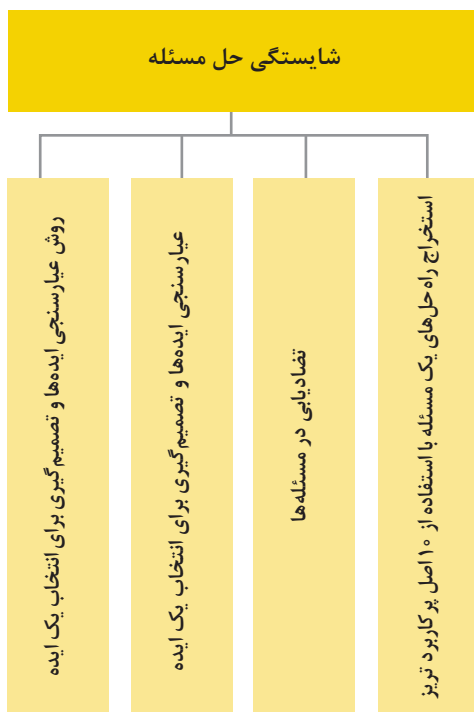
■ اعمال مشخصه‌های انتخاب‌شده به سوژه کانونی و سوژه مورد بحث در جلسه، تغییراتی را در چند زمینه در پی خواهد داشت.

■ در این گزارش باید جمع‌بندی و نتیجه‌گیری حاصل شود. تغییرات موردنیاز برای اعمال در زیرمجموعه و اجزا و قطعات سوژه کانونی و اطراف آن نیز باید فکر شده و ثبت شوند.

سعی کنید برای همهٔ خانه‌های جدول بیشتر و بیشتر بنویسید در نوشتن و فکرکردن کوتاه نیاید.

نکته

## جلسه پنجم



تربیز روشی نظام یافته برای پرورش خلاقیت است. این روش توسط آلتشولر که در اداره ثبت اختراعات روسیه کار می کرد، از مطالعه بیش از بیست هزار اختراع و دسته بندی نکات مشترک آنها به دست آمده است. او دریافت که یک مسئله و مشکل فنی، بارها و بارها در نوآوری های مختلف در فناوری های گوناگون تکرار می شود. این مسئله مخصوصاً وقتی که در حوزه فناوری خاصی محدود نباشیم، قابل مشاهده است. همچنین بسیار اتفاق افتاده که یک راه حل مشابه، بارها و بارها و بافاصله زمانی طولانی به کار گرفته شود؛ بنابراین اگر به طریقی بتوان راه حل های پایه ای را در دسترس نوآوران قرارداد، این فاصله های زمانی حل مسئله کاهش خواهند یافت. در نتیجه با مؤثرتر شدن فرایند نوآوری، فاصله زمانی بین پیشرفت ها نیز کاهش یافته و مرز بین فناوری های مختلف شکسته خواهد شد. آلتشولر با بررسی اختراعات مختلف به ثبت رسیده در دنیا ۴۰ اصل ابتکاری را پیشنهاد کرد. این اصول به مهندسان، جهت دستیابی به راه حل ابداعی (راه حل خلاق) مناسب کمک می کند. با چک کردن اصول هر یک از ۴۰ اصل، در حل هر مسئله ای تا حدودی اطمینان حاصل می شود که تمام نکاتی که ممکن است باعث ایجاد خلاقیت در حل مسئله شوند، مورد بررسی قرار گرفته اند. توجه به هر یک از این اصول می تواند جنبه هایی از خلاقیت را در حل مسئله بگنجاند. توجه به هر یک از این اصول می تواند جنبه هایی از خلاقیت را در حل مسئله بگنجاند

## هدف: استخراج راه‌حل‌های یک مسئله با استفاده از ۱۰ اصل پرکاربرد تریز

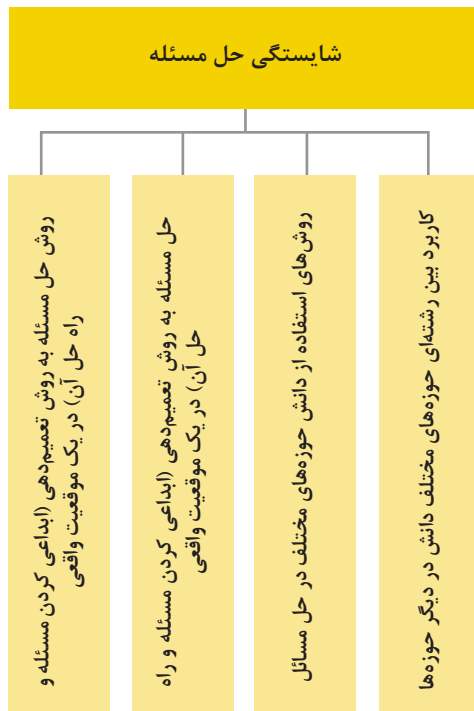
از میان ۴۰ اصل ابداعی تریز، تعدادی از آنها بیشترین کاربرد و تکرار استفاده را در عمل داشته‌اند. ۱۰ اصل صدرنشین فهرست ۴۰ اصل را مرور کنید و برای هر یک مثال و کاربردی بیاورید و در کلاس بحث کنید که چرا فکر می‌کنید در مثال شما از آن اصل تریز استفاده شده است.

### مثال آوری برای اصل‌های ابداعی TRIZ

<p>یک. مثال اصل ابداعی شماره ۳۵ با نام تغییر ویژگی‌ها</p>	<p>دو. مثال اصل ابداعی شماره ۱۰ با نام اقدام پیشاپیش (اجسام را از قبل طوری بچینید که بلافاصله از مطلوب‌ترین جای ممکن وارد عمل شوند).</p>	<p>سه. مثال اصل ابداعی شماره ۱ با نام تقسیم (جسم را می‌توانید قطعه‌قطعه و یا به چند قسمت تقسیم کنید).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ شامپو بدن به جای صابون</li> <li>❖ چای کیسه‌ای به جای چای فله.</li> <li>❖ دم‌نوش کیسه‌ای به جای گیاه.</li> <li>❖ اسپری زعفران به جای زعفران جامد.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ نصب دربازکن قوطی‌های کنسرو بر روی آنها.</li> <li>❖ وجود زیپ درروی پاکت بسته‌بندی‌ها.</li> <li>❖ طراحی جعبه‌های کاغذی با دستگیره جهت حمل آسان.</li> <li>❖ طراحی بطری‌های عرقیات گیاهی با دستگیره جهت حمل آسان.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ عصای نابینایان.</li> <li>❖ تیرک چراغ‌های راهنمایی به خاطر قطعه‌قطعه بودن به راحتی حمل و نصب می‌گردد.</li> <li>❖ نگاهی به روند تکامل یک تسمه‌نقاله.</li> <li>❖ جورچین،</li> <li>❖ آجرهای ساختمان‌سازی کودکان.</li> <li>❖ قابلمه دو یا سه قسمتی که هم‌زمان بتوان دو یا سه ماده غذایی را در آن به‌طور مجزا پخت.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ دستگاه‌ها و فایل‌های صوتی و تصویری دیجیتال به جای دستگاه‌ها و نوارهای مغناطیسی نسل گذشته.</li> <li>❖ ماکرو فرها به جای کیک پزهای قدیمی.</li> <li>❖ تلفن‌بانک به جای مراجعه به بانک</li> <li>❖ خرید بلیت الکترونیکی</li> <li>❖ تلویزیون‌های اسمارت</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ فهرست بندی کردن مطالب</li> <li>❖ تولید لامپ فلورسنت یا LED به جای لامپ‌های رشته‌ای</li> <li>❖ هدست بلوتوث</li> <li>❖ لوازم موسیقی جدید که به جای محفظه صدا فقط یک بدنه فلزی دارند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ MRI بیمار متحرک و منبع میدان مغناطیسی ثابت است.</li> <li>❖ یک اجاق برقی بر روی در یک ماهی‌تابه سوار می‌شود تا عمل پخت هم‌زمان از هر دو جهت انجام گیرد (جسم را سروته کنید).</li> <li>❖ پیاده‌روهای متحرک (تردمیل).</li> </ul>

<p>چهار. مثال اصل ابداعی شماره ۸۲</p> <p>با نام تعویض سیستم مکانیکی</p> <p>(به جای یک سیستم مکانیکی از سیستمی نوری، صوتی، حرارتی یا بویایی استفاده کنید)</p>	<p>پنج. مثال اصل ابداعی شماره ۲</p> <p>بانام اقتباس</p> <p>(بخش یا مشخصه مزاحم را از جسم اقتباس کنید) و یا (فقط قطعه لازم یا مشخصه موردنظر را از جسم اقتباس کنید)</p>	<p>شش. مثال اصل ابداعی شماره ۳۱</p> <p>بانام معکوس کردن</p> <p>(به جای انجام مستقیم کاری که توسط شرایط مسئله تحمیل شده است، عمل مخالف آن را اجرا کنید) و یا (بخش های متحرک جسم یا محیط اطراف را ساکن کنید و قسمت های ساکن را متحرک نمایید)</p>
<p>هفت. مثال اصل ابداعی شماره ۱۸</p> <p>با نام لرزش مکانیکی</p> <p>(از نوسان استفاده کنید) و یا (فرکانس تشدید را به کار ببرید)</p>	<p>هشت. مثال اصل ابداعی شماره ۵۱</p> <p>❖ بانام پویایی</p> <p>(اگر جسمی غیرقابل حرکت است آن را متحرک کنید، سعی در قابل تعویض شدن همان جسم داشته باشید) و یا (مشخصه های یک جسم یا محیط اطراف آن، باید به گونه ای تعریف شوند که در هر مرحله از کار، عملکرد بهینه داشته باشند) و یا (جسم را به اجزایی تفکیک کنید که بتوانند به نحوی مرتبط باهم، موقعیت خود را تغییر دهند)</p>	<p>نه. مثال اصل ابداعی شماره ۱۹</p> <p>بانام اقدام تناوبی</p> <p>(به جای انجام مستمر یک کار، آن را با تناوب، ضربه یا مکث انجام دهید) و یا (از مکث بین ضربه ها برای تأمین کنش های بیشتر بهره بگیرید)</p>
<p>❖ هم زن مخزن شیر در کارخانه لبنیات.</p> <p>❖ برای کاهش مدت پخت از اغتشاش و یا لرزش صوتی با فرکانس پایین استفاده می شود.</p> <p>❖ شیکرهای آزمایشگاهی</p> <p>❖ هم زن مغناطیسی در آزمایشگاه ها.</p> <p>❖ نوسان دستگاه سانتریفیوژ</p>	<p>❖ پله برقی و آسانسور.</p> <p>❖ میز و صندلی های تاشو.</p> <p>❖ درهای برقی پارکینگ.</p> <p>❖ ماشین های سطح نورد انعطاف پذیر (امور فضایی).</p> <p>❖ درب های ریموت دار.</p> <p>❖ لامپ های کنترلی (با کنترل خاموش و روشن شود).</p>	<p>❖ کسر متناوبی وام به صورت الکترونیکی از حساب مشتری.</p> <p>❖ چراغ چشمک زن.</p> <p>❖ استفاده از چراغ جفت چشمک زن در ماشین.</p> <p>❖ استفاده از نور منقطع برای نمایش دادن حرکت دور کند بازیگران یا اشیاء در تئاتر.</p> <p>❖ تایمر مایکروفر تنظیم برای دو زمان.</p> <p>❖ ساعت های شمه دار.</p> <p>❖ زنگ زدن ساعت تنظیم شده برای دو زمان.</p>

<p>ده. مثال اصل ابداعی شماره ۳۲</p> <p>باتام تغییر رنگ</p> <p>رنگ جسم یا محیط اطراف آن را تغییر دهید و یا (شفافیت جسم یا محیط اطراف آن را تغییر دهید.) و یا به منظور مشاهده بهتر اجسام یا اشیایی که دیدن آنها مشکل است، از مواد افزودنی رنگین استفاده کنید</p>	<p>مثال اصل ابداعی شماره</p> <p>❖ باتام یک‌بار مصرفی.</p> <p>(جسم گران‌قیمت را با مشابهی ارزان قیمت جایگزین کنید و از برخی مشخصه‌ها مثل دوام و عمر طولانی صرف‌نظر نمایید.)</p>	<p>مثال اصل ابداعی شماره</p> <p>با نام جابه‌جا کنید.</p>
<p>❖ مازیک‌های لایت.</p> <p>❖ لباس فرم ادارات.</p> <p>❖ سردوشی لباس‌های نگهبانان.</p> <p>❖ رنگ کلاه مهندسان و کارگران ساختمان.</p> <p>❖ عصای سفید.</p>	<p>❖ استفاده از دستکش یک‌بار مصرف.</p> <p>❖ انواع ظرف‌های یک‌بار مصرف.</p> <p>❖ کارت مترو یک‌بار سفر.</p> <p>❖ باتری‌های یک‌بار مصرف.</p> <p>❖ فیلم عکاسی.</p>	<p>❖ ارسال پیامک به جای مکالمه تلفنی.</p> <p>❖ روی آوردن به سیستم عکاسی دیجیتال به جای آنالوگ.</p> <p>❖ نوشتن خطاطی با سیستم به جای قلم.</p> <p>❖ ارسال شبکه‌های اجتماعی به جای پست الکترونیکی.</p> <p>❖ ارسال با پست پیشتاز به جای فرستادن با اتوبوس.</p> <p>❖ استفاده از اتومبیل شخصی به جای آژانس.</p>



## دانش‌افزایی

مسئله‌ها را می‌توان همان‌طور که هستند پذیرفت و آنها را با راه‌حل‌های تکراری و قبلاً تجربه‌شده حل کرد. یا اینکه به راه‌حل‌های قبلی قانع نشد و برایشان راه‌حل‌های جدیدی ایده‌پردازی کرد. در مرحله‌ای بالاتر می‌شود مسئله‌ها را آن‌طور که هستند نپذیرفت و برایشان شرایط جدیدی گذاشت که آنها را از حالت همیشگی خارج کند و سپس برای آنها به دنبال راه‌حل گشت.

## فعالیت عملی ۱۵

**هدف: حل مسئله به روش تعمیم‌دهی (ابداعی کردن مسئله و راه‌حل آن) در یک موقعیت واقعی**

یک مسئله تکراری و شناخته‌شده را انتخاب کنید و آن را از خانه شماره یک تا شماره ۷ دنبال کنید. مثلاً می‌توانید مسئله تکراری را برگزاری یک امتحان پایان ترم دانشگاهی و اعلام نمره به دانشجویان دانشگاه، در نظر بگیرید.

### ماتریس انواع مسئله – راه‌حل

راه‌حل ابداعی (خلاق – ناآشنا – جدید) ↓	راه‌حل تکراری (استاندارد – شناخته‌شده و آشنا) ↓	
<p>۷ <b>راه‌حل</b> دانشجو متناسب با رشته تحصیلی بتواند در همان رشته به فناوری جدید دست یابد و آن را راه‌اندازی کند و بعد از مدت دوران دانشجویی، گواهی‌نامه پایان دوره دریافت کند.</p> <p>۶ <b>مسئله</b> چطور می‌شود نه آزمون داده شود نه نمره اعلام شود ولی فارغ‌التحصیل شویم.</p>	<p>۵ <b>راه‌حل</b> مشاهده و ارائه فعالیت و عملکرد دانشجو طی چند سری در طول ترم و اعلام نمره.</p> <p><b>مسئله</b> چطور می‌شود آزمون نگیرد. ولی نمره اعلام کرد.</p> <p>۴</p>	<p><b>مسئله ابداعی</b> (خلاق – ناآشنا) ← Non Typical – Creative</p>
<p>۳ <b>راه‌حل</b> ارائه پروژه یا آزمون مجازی در پایان ترم و ثبت نمره در سایت دانشگاه. در صفحه شخصی</p> <p><b>مسئله</b> چطور می‌شود آزمون برگزار کرد و نمره را اعلام نمود.</p> <p>۱</p>	<p>۲ <b>راه‌حل</b> امتحان‌دادن در پایان هر ترم به صورت حضوری، کتبی و اعلام نمره در بورد</p> <p><b>مسئله</b> چطور می‌شود آزمون برگزار کرد و نمره را اعلام نمود.</p> <p>۱</p>	<p><b>مسئله تکراری</b> (استاندارد – شناخته‌شده و آشنا) ← Typical – Known</p>

در حل این تمرین با در نظر گرفتن یک مسئله تکراری گام به گام به حل مسئله می پردازیم.

شماره ۱: ابتدا صورت سؤال تکراری را نوشته.

شماره ۲: راه حل تکراری همیشگی آن را بنویسید.

شماره ۳: شروع ایده پردازی و ارائه ایده از این شماره شروع می شود. در واقع اولین راه حل نو را در این قسمت ارائه می دهید.

شماره ۴: یک پله فراتر رفته و صورت سؤال را نیز به چالش کشیده و آن را تغییر می دهید. شماره ۵: از یک راه حل تکراری که قبلاً در محل دیگر استفاده می شده در اینجا به عنوان راه حل نو بهره می برید.

شماره ۶: صورت سؤال را با ایده پردازی و حتی تفکر مجازی تغییر دهید.

شماره ۷: از راه حل کاملاً ابداعی - تخیلی استفاده کنید.

میان رشته ایی فکر کردن یعنی اینکه، اکثر رشته ها با هم مربوط اند و می توانند به هم کمک کنند و یکدیگر را تقویت نمایند.

هر وقت هر مسئله ای داشتید و کاری را می خواستید انجام دهید، به این فکر کنید که الآن خود مسئله در کدام زمینه علمی است: مکانیک؟ فیزیک؟ شیمی؟ برق و الکترونیک؟ فناوری اطلاعات؟ علوم زیستی؟ حالا بررسی کنید که راه حل موجود در کدام زمینه است: همان زمینه یا زمینه های علمی دیگر؛ و برای تنوع دادن به راه حل های خود یا یافتن ایده های نو، مثلاً اگر مسئله در زمینه مکانیک است و راه حلش هم مکانیکی، سعی کنید از همان دانش مکانیک راه حل جدیدی تولید کنید؛ و بعد از زمینه خودش به دیگر حوزه های علمی بروید و دنبال راه حل جدید برای همان مسئله بگردید. دنیا را فقط با عینک تخصص خودتان نبینید، دنیا بزرگ تر از تخصص شماست؛ یعنی نمی توانید همه چیز را در این دنیا با تخصص خودتان حل کنید در واقع گاهی لازم است متخصصان چند رشته بنشینند و مسائل مشترک خود را حل کنند. گاهی مسئله ای وجود دارد که هم بعد فیزیکی دارد و هم بعد پزشکی در نظر اول هیچ ربطی به هم ندارند اما در واقع باهم در ارتباط اند... اکثر وسایل پزشکی بر پایه علم فیزیک اختراع شده اند. پس بینشی که لازم است حاکم شود این است که ما نباید جزئی نگر باشیم که فقط به یک حیطه جزئی بپردازیم و فقط یک جنبه از یک موضوع را ببینیم. باید قدری کلی نگر باشیم.

**هدف: حل مسئله به روش استفاده از دانش حوزه‌های مختلف و یا به عبارتی کاربرد بین رشته‌ای حوزه‌های مختلف دانش در دیگر حوزه‌ها**

**فعالیت  
عملی ۱۶**

می‌خواهیم دو چیز را به هم پیوند دهیم. مسئله این است که این دو چیز به‌طور طبیعی باهم پیوند نمی‌خورند؛ همانند چوب و آهن، آب و روغن، همانند مشتری ناشناس و بانک، نان و سبزی. در رشته خودتان راه‌حلهایی را جست‌وجو کنید که چنین مسئله‌ای را حل کرده باشند؛ مثل پیچ که اتصال‌دهنده چوب و آهن است و یا ضامن که مشتری ناشناس و بانک را پیوند می‌دهد. مثل نخ که دو تکه پارچه را با سوزن به هم می‌دوزد. با توجه به موارد گفته‌شده جدول زیر را کامل نمایید.

ردیف	نام اول	نام دوم	روش پیونددهی
۱	رایانه	گلخانه	کنترل هوشمند
۲	رایانه	فرش	بافت کامپیوتری
۳	جوراب	گل رز	نانو
۴	موبایل	پرینتر	نرم‌افزار
۵	نرده	جای گلدان	سیم‌جوش
۶	کامیون - هواپیما	ماهواره	GPS
۷	قبوض	موبایل	برنامه کاربردی

## پروژه پایانی فصل ۱

فعالیت زیر را به عنوان پروژه پایانی فصل ۱ انجام داده و آن را به کلاس ارائه نمایید. تحقیق کنید کدام یک از اصول چهل گانه تریز در رشته تحصیلی شما بیشترین کاربرد را دارد زمینه هر کاربرد را توضیح دهید. برای این کار به گروه ۳ تا ۵ نفره تقسیم شده و روزنامه دیواری به ابعاد A۴ تهیه و با عنوان نوآوری نظام یافته در رشته تحصیلی من در کلاس ارائه کنید و در نهایت در مورد مخصوص کارآفرینی در هنرستان نمایش دهید.



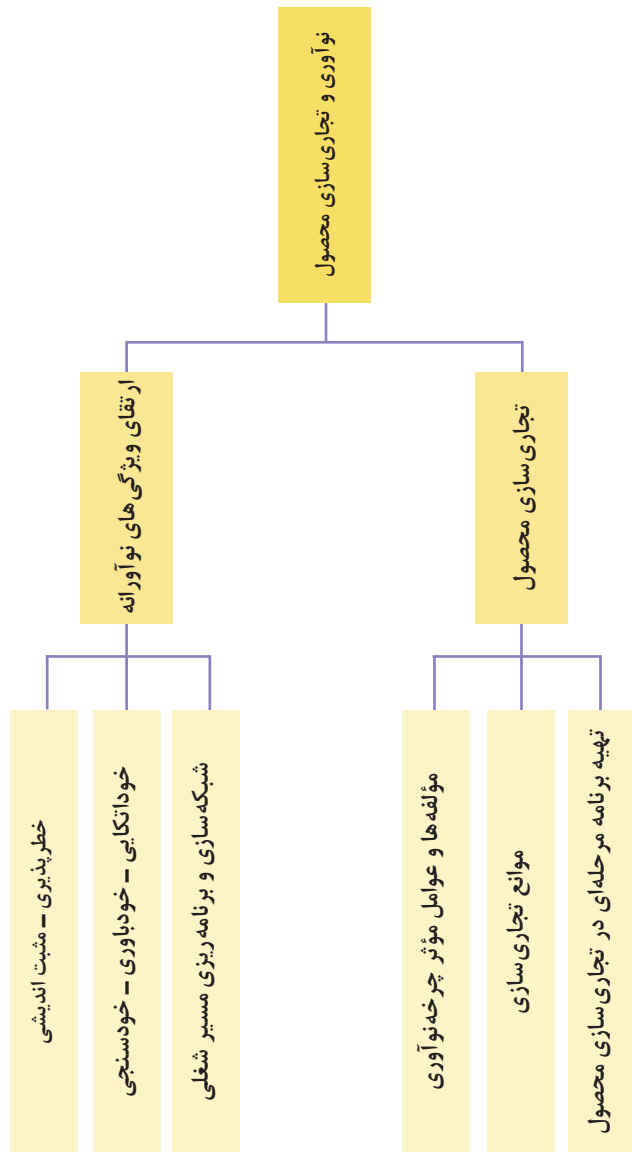
## فصل ۲

# نوآوری و تجاری سازی محصول



این فصل به شایستگی های توسعه آگاهانه خود و تحلیل و تجاری سازی اختراع اختصاص دارد.

- آیا من هم می توانم نوآوری کنم یا فقط افرادی خاص این توانایی را دارند؟
- چگونه یک ایده را در مسیر رسیدن به نوآوری، درست پیش ببرم؟
- راه رسیدن به نوآوری چیست؟ می شود آن را پیمود؟ ساده است یا دشوار؟
- برای به نوآوری رساندن ایده ها، چه مسیری باید طی شود؟ چه گام های مهمی باید برداریم؟ چقدر شانس موفقیت داریم؟



## جلسه اول



یعنی دگرپذیری، آنچه برای توسعه یک جامعه لازم است روامداری است به این معنی که بپذیریم دیگران هم حق دگر اندیشی و دگر باشی دارند. در یک سیستم زنده، فقط تفاوت‌ها زندگی را زیبا می‌کند. بدون وجود این تفاوت‌ها و بدون دگراندیشان، جامعه رشد نمی‌کند و بزرگ نمی‌شود. روامداری را باید از درون خانه و از مدرسه آموخت.

فعالیت  
عملی ۱

هدف: ارتقای ویژگی‌های نوآورانه و روامداری

می‌تواند یکی از نزدیکان یا بستگانتان یا فردی که از نزدیک می‌شناسید یا یک چهره شناخته‌شده، باشد. بگویید این فرد چه ویژگی‌هایی دارد و چه تأثیری بر شما گذاشته است؟ از نظر شما چه ویژگی‌هایی این فرد را متمایز می‌کند؟ نتیجه را در قالب گزارش به کلاس ارائه کنید. برای ارائه بهتر از ابزارهایی مانند مصاحبه، عکس، ویدئو یا هر ابزاری که به ملموس‌تر شدن گزارش‌تان کمک می‌کند، استفاده کنید.

پاسخ این فعالیت بستگی به نظر هنرجویان می‌تواند متفاوت باشد و هر شخصی (پدر، مادر، خواهر، برادر، عمو، عمه، دایی، خاله، دوست، معلم، استاد و...) با ویژگی‌های خاص معرفی کند مثلاً:

این فرد کیست؟ آقا یا خانم ...	من ایشان را از چه طریقی می‌شناسم؟ از طریق آشنایی در بنیاد علمی نخبگان
معرفی ویژگی‌های ایشان پرتلاش، خستگی‌ناپذیر، فن‌آور، مهربان، بنیه علمی بالا، اعتمادبه‌نفس، دارای روحیه خودباوری	
من ایشان را الگو می‌دانم زیرا ... فردی پرتلاش هست و در هیچ زمانی ناامید نمی‌شود و در اکثر مواقع با شجاعت تمام کارهایش را پیش می‌برد و جدیت در کار، او را از دیگران متمایز می‌کند به همین جهت بر روی سخت‌کوشی من تأثیر گذاشته است.	

## هدف: ارتقای ویژگی های نوآورانه و ضرورت خطرپذیری و مثبت اندیشی در نوآوری

### دانش افزایی

در راه اندازی یک کسب و کار، ممکن است مخاطرات گوناگونی پیش روی شما باشد. برخی از این مخاطرات مثبت و برخی منفی اند. ریسک های منفی تأثیر منفی بر روی اهداف پروژه دارند، پس استراتژی برخورد با آنها بدین صورت است که تأثیر منفی آنها را بر روی پروژه کم کنید. در حالی که ریسک های مثبت تأثیر مثبت بر روی اهداف پروژه دارند و استراتژی برخورد با آنها بدین صورت است که شانس و احتمال وقوع آنها را بیشتر نماییم.

بر این اساس، از روش های ذیل برای پاسخ به ریسک های مثبت و منفی و یا توأم استفاده شود.

### ۱- ریسک مثبت

**الف) بهره برداری:** در این ریسک از تحقق فرصت مطمئن هستید و سعی در تحقق آن نمی کنید و بیشتر تلاش می کنید که مشکلی برای تحقق آن پیش نیاید. برای مثال: شما فرصتی دارید که اگر پروژه را زودتر تکمیل نمایید، بتوانید پروژه بعدی را به دست آورید. حال در نظر بگیرید که شما مطمئن هستید که این فرصت محقق می شود. بنابراین شما با استفاده از تکنیک کار همزمانی و یا افزایش منابع و یا سایر روش ها و تکنیک ها، احتمال وقوع آن را بیشتر می کنید و یا به عبارت دیگر از این تکنیک ها برای کمک در تکمیل سریع تر پروژه استفاده می کنید. این روش از پاسخ به ریسک بهره برداری مخالف روش اجتناب می باشد.

**ب) سهیم شدن:** در این نوع ریسک شما در جستجوی شرایط و شخصی هستید که توانایی بیشتری در اداره کردن فرصت ها دارد؛ یعنی می تواند شانس وقوع فرصت را به حداکثر برساند. معمولاً زمانی از این استراتژی برای پاسخ به ریسک استفاده می کنید که خودتان ظرفیت لازم برای تحقق آن فرصت را نداشته باشید. در این مورد ممکن است شما از افراد و یا تیم های دیگر بخواهید که با شما برای تحقق آن فرصت، همکاری نمایند.

**ج) ارتقاء:** یعنی افزایش دادن ریسک و فرصت است و افزایش احتمال در راستای به حداکثر رساندن مزایای پروژه است. در این استراتژی پاسخ به ریسک، شما سعی می کنید که شانس اتفاق افتادن ریسک را بیشتر کنید چرا که به دنبال مزایای آن ریسک مثبت هستید. برای مثال: پروژه شما سه ماه دیگر تکمیل خواهد شد، با این حال اگر شما طوری مدیریت کنید که پروژه شما طی یک ماه ونیم تمام شود. شما می توانید یک پروژه جدید را بگیرید. این در واقع یک فرصت برای شما است. بنابراین شما سعی می کنید با فشرده سازی زمان و همزمانی کارها کاری کنید که پروژه جلوتر از زمان پیش بینی شده تمام شود و بتوانید به پروژه بعدی برسید.

**د) پذیرش:** این نوع ریسک هم مثبت و هم منفی هست و آن را باید پذیرفت و به آن واکنش

نشان داد، چه به صورت فعال از طریق تخصیص هزینه‌ها یا به صورت انفعالی بودن بدون انجام کاری. در این ریسک شما هیچ اقدامی برای مدیریت ریسک نمی‌کنید و منفعلانه می‌پذیرید و می‌توانید فعالانه آن را تأیید کنید.

## ۲- ریسک منفی

**الف) اجتناب از ریسک:** یعنی تیم اقدام به حذف ریسک می‌کند که این شامل (تغییر در برنامه مدیریت یا تغییر در زمان‌بندی پروژه) به منظور حذف کامل خطر است. برای مثال: شما متوجه شدید که در بازه زمانی مشخص در شهری که شما پروژه را درون آن انجام می‌دهید، باران می‌بارد و شما نیز فعالیت‌هایی در پروژه دارید که خارج از محیط کارگاه صورت می‌گیرد. برای اجتناب از این ریسک، شما آن فعالیت‌ها را به زمان‌های دیگری منتقل می‌کنید تا با باران مواجه نشوید.

**ب) انتقال ریسک:** در این نوع ریسک، تیم تأثیر تهدید را همراه با مالکیت واکنش به یک عامل سوم منتقل می‌کند. برون‌سپاری به شخص یا شرکتی که توانایی و مسئولیت بیشتری در اداره کردن ریسک دارد (که البته به معنی حذف آن نیست) برای مثال: در پروژه شما، فعالیتی به نام نصب و راه‌اندازی کامپیوتر وجود دارد و شما تجربه لازم برای انجام آن را ندارید. لذا تصمیم می‌گیرید که این فعالیت را در قالب یک قرارداد به فرد دیگری بسپارید. در این نوع پاسخ، شما به طور کل مسئولیت پاسخ به ریسک را به شخص دیگری واگذار می‌کنید و او هست که در قبال قرارداد و دریافت هزینه، به این ریسک پاسخ دهد.

**ج) کاهش یا تعدیل ریسک:** یعنی آرام کردن و کاستن از میزان ریسک در راستای قابل قبول کردن آن برای پروژه یا سازمان از طریق کاهش احتمال وقوع تأثیر آن ریسک، مثلاً شما متوجه شدید که یکی از اعضای تیم پروژه، ممکن است که پروژه را ترک نماید. بنابراین برای کاهش اثر عدم وجود آن نیرو بر پروژه، شما فرد دیگری را شناسایی می‌نمایید و به تیم اعلام می‌نمایید که این نیرو را برای مدتی به صورت پاره‌وقت نیاز دارید. در طی این مدت شما سعی می‌کنید که این نیروی جدید را آموزش دهید که اگر چنانچه فرد فوق‌الذکر، پروژه را ترک کرد، به راحتی شما بتوانید فرد جدید را جایگزین نمایید. با این کار شما ریسک رفتن آن فرد را تعدیل می‌نمایید.

**د) پذیرش:** تیم هیچ اقدامی انجام ندهد و ریسک را بپذیرد. در واقع ریسک‌های شناسایی شده را در برمی‌گیرد. شما می‌توانید ریسک را به صورت فعالانه و یا منفعلانه تصدیق و تأیید نمایید. در روش تأیید فعالانه، شما می‌باید ذخیره احتیاطی جداگانه‌ای برای مدیریت ریسک در صورت وقوع آن داشته باشید و در روش منفعلانه، شما کاری انجام نمی‌دهید به غیر از توجه به پایین نگه داشتن ریسک.

احتمال وقوع مخاطره			نوع مخاطره (ریسک)			شرح مخاطره	ردیف
			نوع	منفی	مثبت		
زیاد	متوسط	کم					
✓			اجتناب	*		بتونریزی در هوای سرد	۱
✓			اجتناب	*		جوشکاری در هنگام بارندگی	۲
	✓		انتقال	*		بیمه مسئولیت ساختمان	۳
	✓		انتقال	*		بیمه آتش سوزی	۴
	✓		کاهش	*		نصب سازه نگهبان برای ساختمان مجاور جهت گودبرداری	۵
		✓	پذیرش	*		وقوع بلایای طبیعی	۶
✓			بهره برداری		*	کاهش در زمان انجام فعالیت	۷
✓			بهره برداری		*	افزایش حداکثری تعداد منابع در دسترس	۸
✓			ارتقاء		*	تخصیص اعتبار بیشتر به پروژه	۹
	✓		سهیم شدن		*	مشارکت در ساخت با شرکت های پیمانکاری	۱۰

تمام موارد داخل جدول نسبی می باشند و بسته به شرایط مکان و زمان وقوع قابل تغییر است.

نکته

باوری است که شخص به قابلیت‌های خود برای سازمان‌دهی و اجرای اقدامات لازم در موقعیت‌های پیش رو دارد. به عبارت دیگر، خودکارآمدی ایمان شخص به توانایی‌های خود برای موفقیت در یک موقعیت مشخص است. که برای هرکسی ضروری است. تا حالا چند بار پیش‌آمده که کاری را که می‌خواستید نکرده‌اید یا چیزی را که دوست داشته‌اید حتی امتحان نکرده‌اید، فقط به این دلیل که به قدر کافی خودتان را باور نداشته‌اید؟ تردیده‌ای زیر را کنار گذاشته و خود و توانایی‌های خود را باور داشته باشید.

■ واقعاً می‌توانم این کار را انجام دهم؟

■ دیگران از من بهتر و باهوش‌ترند و صلاحیت بیشتری برای انجام این کار دارند.

■ اگر من این کار را انجام دهم یا این حرف را بزنم، دیگران چه فکری می‌کنند؟

■ نمی‌توانم خطر شکست را بپذیرم.

■ موفقیت برای دیگران است، نه برای امثال من!

هیچ‌کس نمی‌تواند حس حقارت و ناتوانی را به شما القا کند، مگر اینکه خودتان با او موافق باشید.

## فعالیت

## عملی ۳

## هدف: ارتقای ویژگی‌های نوآورانه، ارتقای نگرش مثبت در خود

به پیرامون خود نگاه کنید؛ خانه، محله، مدرسه، باشگاه، فروشگاه‌ها و در خودتان دقت کنید، چه چیزی را انجام نداده‌اید و یا دوست داشته‌اید انجام بدهید، موارد را یادداشت کرده و جدول ذیل را تکمیل نمایید.

برای پاسخ این فعالیت هنرجویان می‌بایست نمونه‌های تجربی خود را بنویسند. به عنوان مثال:

کاری که انجامش نداده‌ام: خرید پوشاک
چرا انجامش نداده‌ام: ترس از انتخاب نادرست و عدم تأیید توسط دیگران، نداشتن قدرت چانه‌زنی، وسواس بیش از حد و نداشتن قدرت تصمیم‌گیری، عدم اطلاع از بازار مربوطه
چگونه انجامش خواهیم داد: خرید به همراه فرد مطلع، شناخت بیشتر از تناسب رنگ‌ها، مدل‌ها و طرح‌های روز، آگاهی از قیمت‌ها، شناسایی بازارچه‌های مهم پوشاک

## جلسه دوم



## دانش افزایی

خودکارآمدی مستلزم داشتن مهارت فردی است که این مهارت‌ها لازمه موفقیت در هر زمینه‌ای از جمله شغل و حرفه است. مهارت‌های فردی بسیار زیادی هستند که به ما کمک می‌کنند در زندگی‌مان موفق‌تر باشیم؛ اما از این بین بعضی‌ها مهم‌ترند و تأثیر بیشتری دارند. مثل ارتباط مؤثر، کنترل خشم، فن سخنرانی و صحبت کردن، عزت نفس، خودباوری،...

## فعالیت

### عملی ۴

## هدف: ارتقای ویژگی‌های نوآورانه و ارتقای نگرش مثبت در خود

یک مهارت فردی که شما را متمایز از دیگران ساخته است با مشورت هنرآموز خود انتخاب کنید و گزارش خود را به کلاس ارائه نمایید.

برای پاسخ به این فعالیت هنرجویان می‌توانند مهارت‌های مختلف از جمله ۱- مهارت‌های پایه (خواندن، نوشتن، صحبت کردن، گوش دادن و حساب کردن) ۲- مهارت‌های فکری (تفکر خلاق، حل مسئله تصمیم‌گیری، اطلاع از نحوه یادگیری) ۳- مهارت‌های بین شخصی (آموزش مهارت جدید به دیگران، اعمال رهبری و انگیزش، مذاکره و فن بیان، خدمت به مشتریان و برقراری ارتباط اثربخش) ۴- مهارت کسب اطلاعات و فناوری (کسب اطلاعات و ارزیابی از اطلاعات، سازمان‌دهی، تفسیر و انتقال اطلاعات، انتخاب رایانه برای اطلاعات، انتخاب و کاربرد فناوری) بیان کنند.

مثال: صدای خوب  
من با توجه به اینکه صدای خوبی....

## دانش افزایی

### خوداتکایی

ایجاد و تقویت روحیه «اعتماد به نفس»، «تکیه بر خودی» و «اتکای به امکانات موجود» به حق می تواند در خوداتکایی مؤثر باشد.

خودشناسی در درجه اول از جمله مفاهیم خوداتکایی است انسانی که به خودشناسی رسید، می تواند با توجه به قابلیت های خود به راحتی برنامه ای مدون برای خود طراحی کند و با استفاده از یک برنامه روشن به ادامه زندگی خود بپردازد. برنامه در واقع عاملی است که پندار را به گفتار، گفتار را به کردار و کردار را به پدیدار تبدیل می کند. چه کسی می تواند به معنای دقیق برای خود احترام قائل شود؟ قطعاً کسی که بداند نقطه شروع هر تحولی در وجود خود اوست.

## فعالیت عملی ۵

### هدف: ارتقای ویژگی های نوآورانه و ضرورت خوداتکایی

نامه ای به خود بنویسید. در این نامه سعی کنید با پذیرش خود (همان گونه که هستید و یا نیستید) ویژگی های مثبت، استعدادها و موفقیت های خود را بیان کنید و همچنین نقاط ضعف و جنبه هایی از وجود خود را که فکر می کنید نیاز دارید روی آنها کار و تمرین بیشتری انجام دهید، بیان کنید. چه میزان باور ارزشمندی خود را در متن نامه حس می کنید؟  
هنرجویان برای پاسخ به این فعالیت می توانند ویژگی های خود را نوشته و مثبت یا منفی بودن آن را بیان نمایند و سعی در دست آوردن ویژگی مورد علاقه شان بپردازند.

سلام خودِ عزیزم

می‌خواهم با تو در مورد خودم صحبت کنم...

به نظرم این نقاط ضعف را دارم... زودرنج، ناامید شونده، قدرت ریسک‌پذیری پایین، ترس از یادگیری برخی از مهارت‌ها

به نظرم این نقاط قوت را دارم:

پرتلاش، پیگیر بودن بیش از اندازه کار، تفکر مثبت و آینده‌نگری، داشتن رؤیاهای زیبا  
دلم می‌خواهد این‌گونه باشم که:

زود ناامید نشوم و ریسک‌پذیر باشم و بیشتر مثبت اندیش باشم تا راحت‌تر بتوانم کارم را پیش ببرم.  
یا مثلاً:

■ نقاط ضعف مانند نداشتن اعتماد به نفس - گوشه‌گیری - نداشتن شجاعت در شروع کار - نداشتن آگاهی در مورد بعضی مسائل موردنیاز - نداشتن توان شرکت در کارهای گروهی...

■ بیان نقاط قوت مانند استعداد - هوش - حافظه - توانایی تأثیرگذاری در دیگران - توانایی برنامه‌ریزی قدرت مدیریت - داشتن علم و تخصص در برخی رشته‌ها و...

■ دلم می‌خواهد: با مطالعه بیشتر اطلاعات علمی خود را بالا برده و با اعتمادبه‌نفس بالا و شجاعت به آرزوها و تخیلات خود برسم.

#### دانش‌افزایی

اکثر افراد با تقسیم مغز به دو نیمکره چپ و راست آشنا هستند. هر یک از نیمکره‌های مغزی ساختار جداگانه‌ای به نام سیستم لیمبیک دارند که در زیر آن جای گرفته است. هرکدام از این ۴ ساختار مغز، سیستم تفکری مخصوص به خودشان را دارند. جالب است بدانید که در اکثر انسان‌ها (در حدود ۶۰ درصد) دو تا از این ۴ ساختار تسلط دارد یعنی اکثر افراد تمایل دارند که دو تا از این ۴ ساختار را بیشتر به کارگیرند، ۲۰ درصد تسلط سه‌تایی دارند، ۷ درصد، تسلط چهارگانه دارند حال می‌خواهیم بدانیم که ویژگی تفکری هرکدام از این ۴ ساختار چگونه است؟

#### ربع دایره A: تفکر تحلیلی (منطقی)

این ربع دایره در سمت چپ بالای مدل واقع شده است و معرف تفکری تحلیلی است که بر منطق و حقایق تکیه دارد. زمانی که می‌خواهید تصمیمات منطقی بر مبنای اصول خاصی اتخاذ کنید، از این قسمت از مغز استفاده می‌کنید.

این سبک فکری همچنین به «نفس منطقی» نیز معروف است. فعالیت‌هایی که در این سبک فکری انجام می‌شوند شامل جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل اطلاعات، قضاوت کردن در مورد موقعیت‌ها، ایده‌ها یا حقایق و در کل استفاده از منطق هستند. قلمروهای درسی موردپسند آنها حساب، جبر، حسابداری و فناوری می‌باشد. و در مجموع، وکلا، مهندسان، دانشمندان کامپیوتر، تحلیل‌گران و تکنسین‌ها، بانکداران و فیزیکدانان، تفکر ربع اول را ترجیح می‌دهند.

### ربع دایره B: تفکر ترتیبی (منظم)

ربع دایره B در سمت چپ پایین مدل واقع شده است و معرف تفکر بسیار منظم و دقیق است. با این سبک فکری، شما بر روال‌هایی تکیه می‌کنید که کارها را با دقت و در زمان مشخص به پایان می‌رسانند.

بعضی از افراد این سبک فکری را «نفس محافظ» می‌نامند. این افراد درباره «ما همواره این کار را به این صورت انجام داده‌ایم» یا «قانون و نظم» و یا «بی‌خطر بازی کن» صحبت می‌کنند. آنها را ملال‌گتی، مشکل‌پسند و یا سخت‌کوش می‌نامند. فعالیت‌هایی که در این سبک فکری انجام می‌شوند، شامل فعالیت‌هایی هستند که بر جزئیات تکیه دارند، حل مسئله، نظم دادن و دنبال کردن دستورالعمل‌ها نیز جزئی از این مدل می‌شوند. طراحان، بوروکرات‌ها، مدیران اجرایی و دفترداران، نمایانگر تمایل فکری ربع دوم هستند.

### ربع دایره C: تفکر بین فردی

این ربع دایره که در سمت راست پایین مدل واقع شده است، بر همکاری و کارگروهی تمرکز دارد. افراد و احساساتشان بزرگ‌ترین دارایی این سبک فکری به شمار می‌آیند. احساسات، حواس و معنویت نیز در این سبک از اهمیت برخوردارند.

گاهی به این سبک فکری «نفس احساسی» نیز گفته می‌شود. فعالیت‌هایی که در این سبک فکری وجود دارند شامل، گوش کردن، به دنبال معنی یا ارتباط گشتن و کارگروهی هستند. معلمان، پرستاران، مددکاران اجتماعی و موسیقی‌دان‌ها تمایل بسیار شدیدی به تفکر ربع سوم دارند، گرچه موسیقی‌دانان و آهنگ‌سازها، هنگام تحلیل و ارزیابی یک موسیقی و اجرای آن، تفکر نوع اول را درگیر می‌کنند.

### ربع دایره D: تفکر تخیلی (نوآور)

ربع دایره D در سمت راست بالای مدل قرار گرفته است و سبکی خودجوش و غیر ساختاری است. این سبک فکری، ماجراجوست و وقتی از آن استفاده می‌کنید، برای پذیرش خطر آماده هستید. اگر بر این سبک فکری تکیه می‌کنید، ممکن است به جای یک رویکرد، در آن واحد رویکردهای مختلفی به مشکل داشته باشید. همچنین ممکن است بر غرایزتان بیشتر از تجزیه و تحلیل منطقی تکیه کنید. نام دیگر این سبک «سبک تجربی» است. از جمله فعالیت‌هایی که در این سبک فکری وجود دارند، می‌توان به آزمایش، نگاه کردن به تصویر کلی، به چالش کشیدن روال‌های فعلی، حل مسئله به روش خلاقانه و به کارگیری ابتکار اشاره کرد. افرادی که تفکر ربع D را ترجیح می‌دهند موضوعات هنری مانند نقاشی و مجسمه‌سازی، هندسه، طراحی، شعر و معماری را می‌پسندند. مؤسسان، کاوشگران، هنرمندان و دانشمندانی که در تحقیق و توسعه درگیر هستند، تمایل شدیدی به ربع چهارم دارند.

در مجموع ۶ تیپ برآمده از ترکیب الگوهای فکری شامل:

۱ تنوع بخش به ایده‌ها که هنری... هستند

۲ تشخیص و شکل دهی به بهترین ایده‌ها که مهندسین... هستند.

۳ کشف مسئله که مخترعین ..... هستند.

۴ پی جوی مسئله که کارآگاهان ..... هستند.

۵ انتخاب بهترین ایده‌ها که قضات..... هستند

۶ اجرای تصمیم که مجریان ..... هستند

زمانی که فعالیت‌ها و شغل افراد با تمایلات تفکری آنان همراه باشد رضایت بیشتری از کارشان دارند و آن را به خوبی انجام می‌دهند البته تمایل فکری با قابلیت برابر نیست با آموزش، انگیزه و تمرین کسب می‌شود.

#### فعالیت

عملی ۶

هدف: ارتقای ویژگی‌های نوآورانه و تحلیل خود و خود سنجی

بر اساس مدل مغز چهار ربعی شش تیپ استخراج شده است. هر تیپ نشان‌دهنده الگوی تفکر است. خودتان را ارزیابی کنید که در کدام یک از جایگاه‌های زیر قرار می‌گیرید؟ چرا فکر می‌کنید در این بعد قرار دارید؟ از چند نفر نظرسنجی کنید. این تیپ شخصیتی برای چه کارهایی مناسب است؟

با توجه به توضیحات فوق از هنرجویان خواسته شود خود را مورد ارزیابی و جایگاه خود را در تیپ‌های شخصیتی مشخص نمایند.

پیشنهاد می‌شود از هنرجویان خواسته شود در اینترنت تست خودشناسی، MBTI و هالند DISC را جستجو و نتیجه را به کلاس بیاورند. و یا اینکه از مشاور هنرستان خواسته شود یک تست خودشناسی را در کلاس برای هنرجویان اجرا نماید.

#### فعالیت

عملی ۷

هدف: ارتقای ویژگی‌های نوآورانه و راهبردهای استقامت و پشتکار

یک مورد از تجربیات خود را درخصوص استقامت و پشتکاری که در شرایط مختص کار (تحصیل) داشته‌اید، بنویسید و در جمع دوستانتان بازگو کنید.  
پاسخ این فعالیت بستگی به نظر هنرجویان می‌تواند متفاوت باشد که ما نمونه‌ای می‌آوریم.

زمانی که در جشنواره خوارزمی شرکت نمودم در یک مدرسه شبانه روزی به دور از خانواده و امکانات شخصی تحقیق و پژوهش می کردم به این صورت که روزها را بعد از کلاس های مدرسه در بیرون از فضای آموزشی، مشغول جمع آوری اطلاعات و شب ها، مشغول مطالعه و تحصیل بودم، در این مدت فشار زیادی هم از نظر جسمی و هم از نظر روحی به من وارد می شد از طرفی به خود می گفتم که مقامی نخواهم آورد و از درس و تحصیل و رقابت با دیگر دوستانم هم باز می مانم و کارم خیلی مشکل تر خواهد شد. در این زمان به صدای درونم گوش سپردم که من می توانم ...! و شروع به مثبت اندیشی نمودم و همین دو اندیشه مفید باعث می شد که در شبانه روز حدود ۱۸ ساعت مشغول تحصیل و انجام کارهای علمی و پژوهشی شوم.

**هدف: ارتقای ویژگی های نوآورانه و راهبردهای استقامت و پشتکار**

**فعالیت  
عملی ۸**

فردی را در زمینه رشته تحصیلی - حرفه ای خود شناسایی کنید که در شرایط سخت کار برای موفق شدن استقامت و پشتکار داشته و به نتیجه رسیده است. پس از مصاحبه با او نتیجه را به صورت یک گزارش در کلاس ارائه دهید.

برای پاسخ این فعالیت هنرجویان می توانند مصاحبه ای با فردی که در اوج سختی به موفقیت رسیده باشد انجام دهند و متوجه می شوند که هر فردی با تمام مشکلاتی که دارد می تواند با پشتکار و استقامت به آنچه می خواهد برسد. به عنوان نمونه:

من با مطالعه زندگی نامه خانم طاهره جوان (کارآفرین موفق کشوری)، متوجه شدم ایشان با بیماری های جسمی، فیزیکی و مشکلات و گرفتاری هایی که داشتند ناامید نشدند و با صبر، استقامت، تلاش و مبارزه با تمام مشکلات به یک کارآفرین بسیار موفق تبدیل و به آنچه که می خواستند رسیدند یا خانم دانشور (مؤسسه مهر آفرین، آموزش به کودکان بدسرپرست و بی سرپرست)

انتخاب فرد برای هنرجو آزاد است.

## جلسه سوم



فعالیت  
عملی ۹هدف: ارتقای ویژگی های نوآورانه و تحلیل فرصت های پیرامونی در  
کسب و کار

حداقل سه ایده کسب و کار بیابید که فرصت درآمدزایی داشته باشد و با ذکر دلیل، آنها را به کلاس ارائه کنید.

حالا که سه فرصت یافته اید، زمان بهره برداری است. فهرستی از منابع را تهیه کنید. چگونه و با چه ترکیبی از منابعتان می توانید از این سه فرصت به بهترین شکل بهره برداری کنید؟ برای پاسخ به این فعالیت هنرجویان می توانند ایده های مختلف بدهند به عنوان مثال:

ایده	روش بهره برداری	دلایل سودمندی و درآمدزایی
۱- سیستم کنترل راننده	بررسی وضعیت هوشیاری راننده به وسیله دستگاه های هوشیارسنجی موجود و آلارم های لازم	دلیل بیش از ۳۰ درصد تلفات رانندگی در کشور خواب آلودگی راننده می باشد
۲- سیستم هوشمند کنترل مزارع	کنترل دائمی منابع معدنی موجود در خاک از طریق سانسورهای سنسورهای سنسورهای تخریب معدنی و عناصر لازم و سیستم های تخریب به خاک برای بهبود رشد گیاهان	رشد قابل توجه فرآورده های کشاورزی به دلیل تعادل دائمی منابع معدنی، صرفه جویی در منابع آب
۳- آرام پز دارای قابلیت برنامه پذیری	استفاده از تجهیزات الکتریکی سیستم های کنترل که با گرفتن برنامه مشخص برای پخت و مواد اولیه، در ساعت مقرر غذا را آماده می کند.	وجود بازار بالفعل و احساس نیاز (استقبال مردم با توجه به اشتغال زوجین در خارج از منزل و همچنین دانشجویان)

ایده	منابع مورد نیاز موجود	منابع مورد نیاز که باید تهیه شود
۱- سیستم کنترل راننده	خودرو	نصب تجهیزات و دوربین مدار بسته روی خودرو، برنامه نرم افزاری و ثبت وقایع
۲- سیستم هوشمند کنترل مزارع	مزرعه، تأسیسات آبیاری	سنسور کنترلی و شیرهای کنترل هوشمند
۳- آرام پز دارای قابلیت برنامه	آرام پز و سیستم برقی	مواد حفاظت حرارتی و قطعات الکترونیکی

## هدف: ارتقای ویژگی‌های نوآورانه و ضرورت شبکه‌سازی و ارتباط مؤثر

یک فهرست از دوستان، آشنایان، اقوام و نزدیکانتان تهیه کنید. حدوداً چند نفر می‌شناسید؟ با چند نفرشان پیوسته در ارتباط‌اید؟ چقدر آنها را می‌شناسید؟ روحیاتشان، علایقشان، تحصیلاتشان، شغلشان و... تا جایی که می‌توانید اطلاعات خود را ثبت کنید.

برای پاسخ این فعالیت هنرجویان می‌توانند با توجه به ارتباطات خانوادگی و اجتماعی خود جواب‌های متفاوتی بدهند مثلاً:

از بین دوستان حدود ۶۰ الی ۷۰ نفر می‌شناسم - با حدود ۳۰ نفر ارتباط دارم - تا حدود زیادی آنها را می‌شناسم

حالا نگاه دقیقی‌تری به فهرست خود بیندازید. در کدام بخش شبکه اجتماعی‌تان خلأ بیشتری می‌بینید؟

روابط بین فردی و عدم آگاهی

چه چیزی را دوست دارید تغییر دهید؟ و نتیجه فعالیت‌تان را به کلاس ارائه کنید.

صمیمیت را افزایش دهیم تا حسادت کم شده و روابط صادقانه افزایش یابد و افراد جدیدی با رویکرد معنوی بالا به گروه دعوت کنیم.

در واقع جدول زیر نمونه‌ای از گروه من می‌باشد:

من
ویژگی نفر اول: لیسانس حسابداری، خلاق، علاقه‌مند به کار گروهی، کارمند، وضعیت مالی متوسط
ویژگی نفر دوم: فوق‌دیپلم برق، قابل اعتماد، مثبت‌نگر، روابط عمومی بالا، سخت‌کوش، دارای مهارت فنی، وضعیت مالی خوب
ویژگی نفر سوم: لیسانس حقوق، دارای روحیه تعاون، دارای اعتماد به نفس بالا، دارای فن سخنوری، بدبین، مسلط به مباحث حقوقی، وضعیت مالی خوب
ویژگی نفر چهارم: دیپلم فنی، زودرنج، دارای اطلاعات عمومی بالا، متعهد، وضعیت مالی متوسط
ویژگی نفر پنجم: فوق‌لیسانس، باهوش، کم‌تجربه، پرهیجان، انجام کارها باعجله، وضعیت مالی ضعیف
.....

نقاط قوت شبکه من:	نقاط ضعف شبکه من:
* وجود افراد تحصیل کرده در گروه	* عدم آشنایی اعضا به کسب و کار اینترنتی
* وجود نیروی مسلط به امور حقوقی و اداری	* عدم امکان تأمین سرمایه کافی به منظور راه اندازی
* وجود افراد سخت کوش و پیگیر	* کسب و کار
* وجود افراد فنی	* کم بودن تجربه کاری اعضا
.....	.....

## فعالیت

### عملی ۱۱

## هدف: ارتقای ویژگی های نوآورانه و برنامه ریزی مسیر شغلی

فهرستی از مشاغلی که حدس می زنید در آنها استعداد دارید لیست کنید. با مشورت و راهنمایی هنرآموز مشاغل تهیه شده را از منظر نگرش هایی که دارید، ارزش ها و نیازهایی که می شناسید، مهارت هایی که دارید یا در آینده آنها را کسب می کنید و گرایش هایی که دارید. پاسخ این فعالیت بستگی به نظر هنرجویان می تواند متفاوت باشد. به عنوان مثال:

ردیف	شغل هایی که در آن استعداد داریم	نگرش	ارزش ها و نیازها	مهارت ها	علاق و گرایش ها
۱	عکاسی	نگرش مثبت با توجه به آشنایی نسبی با رشته عکاسی	افغای حس هنری کسب درآمد	مهارت نسبی دارم نگاه تیزبین و ویژه	ثبت مناظر، رویدادها و لحظه ها
۲	پرورش گیاهان دارویی	نگرش خاصی ندارم	کسب درآمد	مهارتی ندارم	علاقه مند به کار کشاورزی
۳	بازاربایی	نگرش مثبت به عنوان شغلی نو	جایگاه اجتماعی کسب درآمد	روابط اجتماعی خوب	داشتن حیطه کاری وسیع
۴	خیاطی	نگرش مثبت با اتکای بر خود	خلاقیت در کار درآمد	تفکر خلاق کار توأم با تنوع	طراحی لباس و مد روز
۵	شغل زنبورداری	نگرش مثبت با شناخت کامل	دوستدار طبیعت اهمیت به سلامتی درآمد	گذراندن دوره زنبورداری در نظام مهندسی کشاورزی	تولید عسل ارگانیک

## جلسه چهارم



هدف: تجاری سازی و اختراع مؤلفه ها و عوامل مؤثر چرخه نوآوری و  
تحلیل عوامل مؤثر در پروژه نوآورانه

در قالب تیم هایی حداقل ۴ نفره جدیدترین فناوری های مورد استفاده در دنیا (یا هر فناوری که به نظر تان می تواند کاربرد خاصی پیدا کند) را بررسی کنید. حالا با توجه به شرایط و نیازهای منطقه خودتان و مؤلفه هایی نوآوری که آموخته اید، بحث کنید. کدام یک از آنها را می توانید به شکل بومی اجرا کنید. نوآوری خود را به کلاس ارائه کنید.

برای پاسخ این فعالیت هرنجویان می توانند پس از تحقیق و جستجو، فناوری های متفاوت بنویسند؛ مانند نمونه ذیل:

مخترعان: جان شفر بارون	شرح اختراع: دستگاه خودپرداز یا عابر بانک که کار آن انجام بخشی از وظایف بانکها به طور خودکار می باشد.
تأثیرات منفی: محدودیت برداشت، واریز و انتقال، امکان هک کردن اطلاعات حساب مشتریان، از مشکلات این دستگاه می توان به خرابی نسبی بالای آن اشاره داشت که می تواند باعث در دسرهایی برای مشتریان شود از قبیل ندادن پول، خوردن کارت و...	تأثیرات مثبت: آشنایی افراد جامعه با فناوری اطلاعات، استفاده بهینه از وقت، ارائه خدمات در ۲۴ ساعت شبانه روز، سهولت کار مشتریان.
عوامل انسانی: در ابتدای اختراع این دستگاه وضعیت به گونه ای بود که جامعه به راحتی آن را نمی پذیرفت و احتمال می داد که ضریب خطای بالایی داشته باشد؛ اما به مرور زمان این دستگاه در جامعه جا افتاد و امروز جزء لاینفکی از زندگی شده است.	
ارزشمندی اقتصادی: به لحاظ اقتصادی و کاربردی دستگاه پتانسیل بالایی دارد و مشتری آن ارگان هایی همچون بانکها می باشند که برایشان ارائه هرچه بهتر خدمات در اولویت است پس مشکلی برای تهیه آن ندارند.	
امکان پذیری: در نگاه اول و در اوایل اختراع این دستگاه آینده آن برای همگان مبهم بود که آیا ممکن است این اختراع جایگاه خود در را در جامعه پیدا کند؛ اما به مرور زمان ثابت شد که این مهم دست یافتنی است این اختراع توانست به خوبی جای خود را در میان جامعه پیدا کند.	

## جلسه پنجم



## هدف: تجاری سازی و اختراع، ضرورت، اهمیت و موانع تجاری سازی محصول

فعالیت  
عملی ۱۳

فعالیت های اقتصادی شرکت های دانش بنیان استان یا شهرستان خودتان تأثیرات اقتصادی آنها را بررسی کنید. یکی از این شرکت ها را انتخاب و از آن بازدید کنید. بررسی کنید چه مسائل و موانعی بر سر راه این شرکت برای تجاری سازی ایده شان وجود داشته است. گزارش فعالیت ها و محصولات آن را در کلاس ارائه کنید.

هنگویان برای پاسخ این فعالیت می بایست پس از تحقیق و جستجو یکی از شرکت های دانش بنیان استان یا شهرستان خود مانند نمونه ذیل بنویسند.

### الف) زمینه خدمات

نام شرکت: فونت ایران	حوزه فعالیت: کامپیوتر (طراحی فونت)
تاریخچه: این شرکت ۳ سال است که وارد بازار فونت شده است و جزو شرکت های دانش بنیان محسوب می شود؛ و فعلا در این زمینه پیشتاز است.	
محصولات: فونت های مورد نیاز ارگان ها، ادارات و شخصی	
فعالیت ها: طراحی و ارائه فونت های فارسی؛ و رایزنی با ادارات و ارگان ها برای جذب مشتری	
موانع: از موانعی که در این راه هست می توان به سختی رقابت با شرکت های خارجی اشاره کرد که به یک توان مضاعف احتیاج دارد.	
برنامه های آتی: ارائه فونت های متنوع و رقابت هر چه بهتر و بیشتر با رقیبان در حوزه فونت	

## (ب) زمینه صنعت

نام شرکت: ایده آزما صنعت	حوزه فعالیت: ابزار دقیق
تاریخچه: از تاریخ ثبت این شرکت ۵ سال می گذرد و جزو شرکت های دانش بنیان محسوب می شود.	
محصولات: تعمیر و کالیبراسیون کنتورهای گاز	
فعالیت ها: دریافت کنتورهای معیوب از شرکت های گاز استان ها پس از شرکت در مناقصات و برنده شدن در مناقصات، تعمیر کنتورها و در نهایت کالیبره کردن (تنظیم و کنترل عملکرد)، بسته بندی و تحویل به شرکت گاز	
موانع: از موانعی که در این راه هست می توان به سختی رقابت با شرکت های داخلی اشاره کرد. همچنین دستمزد تعمیر و کالیبراسیون برای تعداد کمتر از ۵۰ عدد در روز جبران هزینه ها را نمی کند و به صرفه نیست. ورود کنتورهای نسل جدید با سیستم های دیجیتالی و هوشمند که مدت کار مفید آنها را افزایش خواهد داد و تعداد کنتور معیوب کمتر خواهد شد.	
برنامه های آتی: ارائه خدمات بدون نیاز به انتقال کنتور به شرکت و ارائه خدمات به مشترکین در محل	

هدف: تجاری سازی و اختراع، روش های تهیه برنامه مرحله ای در تجاری سازی یک محصول

فعالیت  
عملی ۱۴

دوستان به فناوری جدیدی دست پیدا کرده است که فکر می کند آینده لاستیک خودرو را متحول می کند و به طور کامل جایگزین لاستیک های فعلی می شود. و از شما کمک خواسته است که بتواند اختراعش را به بازار عرضه کند. یک برنامه گام به گام با جزئیات کامل برای تجاری سازی این اختراع طراحی و ارائه کنید.

برای پاسخ این فعالیت هنجویان با مطالعه و مصاحبه با کسی که در تجاری کردن محصول تجربه داشته اطلاعات کسب کرده و مانند نمونه ذیل گام‌به‌گام توضیح بدهند.

**گام ۱:** مطالعه علمی و عملی کافی پیرامون محصول مطالعه تاریخچه، زمینه فعالیت و شناسایی نقاط ضعف و قوت محصولات گذشته همراه با بومی‌سازی نوآوری با امکانات حال حاضر

**گام ۲:** ساخت نسخه اولیه و بررسی و ارزیابی و عیب‌یابی محصول با استفاده از آزمایش‌ها و به کمک مشتری‌ها برای دستیابی به محصول موردنظر و قابل رقابت با سایر محصولات مشابه در بازار

**گام ۳:** ثبت ایده و اختراع و دریافت مالکیت اختراع برای انجام مراحل تجاری‌سازی

**گام ۴:** یافتن بازار هدف و شناسایی دقیق آن از جهت جامعه آماری، انعطاف‌پذیری بازار برای استفاده از محصول هزینه‌ها و در کل جمع‌آوری طرح توجیه اقتصادی محصول

**گام ۵:** تولید گام‌به‌گام و صعودی محصول برای ارائه به بازار با توجه به نیاز بازار همراه با گسترش بازار هدف و بازاریابی محصول در کنار تحقیق و توسعه خود محصول

## جلسه ششم



## هدف: تجاری سازی و اختراع، آشنایی با قوانین ثبت اختراع و تحلیل اختراع بر اساس چرخه نوآوری

فعالیت  
عملی ۱۵

در مورد مراحل قانونی ثبت اختراع تحقیق کنید. متولی این امر کیست؟ و چگونه می توان اختراع ثبت کرد؟ هزینه و زمان این کار چقدر است؟ نتیجه را به کلاس ارائه دهید.

برای پاسخ بخش الف این فعالیت هنرجویان می بایست پس از تحقیق و جستجو مراحل ثبت اختراع مانند نمونه بنویسند.

ثبت اختراع: اگر ساخته شما از نظر نو بودن و خلاقانه بودن با تعاریف اداره ثبت اختراعات مطابقت داشته باشد می توانید اقدام به ثبت کنید و پس از انجام مراحل آن ساخته شما ثبت می شود.
نهاد قانونی متولی: قوه قضاییه / مالکیت معنوی / اداره ثبت اختراعات
۱- پر کردن اظهارنامه و سه فرم خلاصه اختراع، شرح و توصیف اختراع و ادعا نامه (به صورت اینترنتی) ۲- دفاع از طرح در مقابل اختراعات مشابه ثبت شده پیشین ۳- ارجاع به داوری توسط یکی از مراجع علمی ۴- آگهی کردن اختراع در روزنامه رسمی به مدت یک ماه ۵- مراجعه حضوری به اداره و دریافت گواهی ثبت اختراع
هزینه جهت ثبت اختراع بستگی به شما دارد که آیا از وکیل استفاده می کنید یا خودتان شخصاً مراحل را پیگیری می کنید برای داوری به کدام مرکز علمی ارجاع داده می شوید. هزینه های مربوط به ثبت اختراع سالانه تغییر می یابد.

داشتن سند اختراع به مالک آن حق انحصاری می دهد که به موجب آن، وی می تواند از استفاده تجاری اختراع توسط سایرین جلوگیری کند یا آن را متوقف نماید و در نتیجه رقابت، خطرات و بی ثباتی ناشی از فعالیت جاعلین و تقلیدکنندگان را کاهش دهد.



## ثبت اظهارنامه الکترونیکی ثبت اختراع

1- مراجعه به وب سایت [www.iripo.ssaa.ir](http://www.iripo.ssaa.ir)

کلیک بر روی گزینه  
ثبت اظهارنامه



شروع از این قسمت



۲ - وارد نمودن اطلاعات اختراع، مخترع، مالک و نماینده قانونی

۳ - بازگزارى نتايج اعلام ناميه

۴ - پرداخت حق التثبت اظهارنامه به صورت الکترونیکی و دریافت شماره اظهارنامه

## پرداخت هزینه حق الثبت سالیانه و ثبت اختراع

اقلام هزینه	شخص حقیقی (ریال)	شخص حقوقی (ریال)
حق الثبت اظهارنامه	۱۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰
حق الثبت سالانه	سال اول تا پنجم، هر سال معادل ۱۰۰۰۰۰ ریال سال ششم تا سال دهم، هر سال معادل ۲۰۰۰۰۰ ریال سال یازدهم تا پانزدهم، هر سال معادل ۳۰۰۰۰۰ ریال سال شانزدهم تا بیستم، هر سال معادل ۴۰۰۰۰۰ ریال	۱۰ برابر مبلغ تعیین شده برای اشخاص حقیقی

### هزینه های ثبت اختراع، اگر مالک اختراع حقیقی و حقوقی باشد

بر مبنای درصد سهم الشراکه محاسبه می گردد. به عنوان مثال:  
اگر در یک اختراع، چند عضو هیئت علمی پژوهشگاه نیرو دارای ۸۰٪ مالکیت باشند و پژوهشگاه نیرو نیز دارای ۲۰٪ مالکیت باشد، حق الثبت سال اول آن بدین صورت محاسبه می گردد.  

$$\text{حق الثبت سال اول} = (۲۰ \times ۱,۰۰۰,۰۰۰) + (۸۰ \times ۱۰۰,۰۰۰) = ۲۰۰,۰۰۰ + ۸۰,۰۰۰ = ۲۸۰,۰۰۰ \text{ ریال}$$

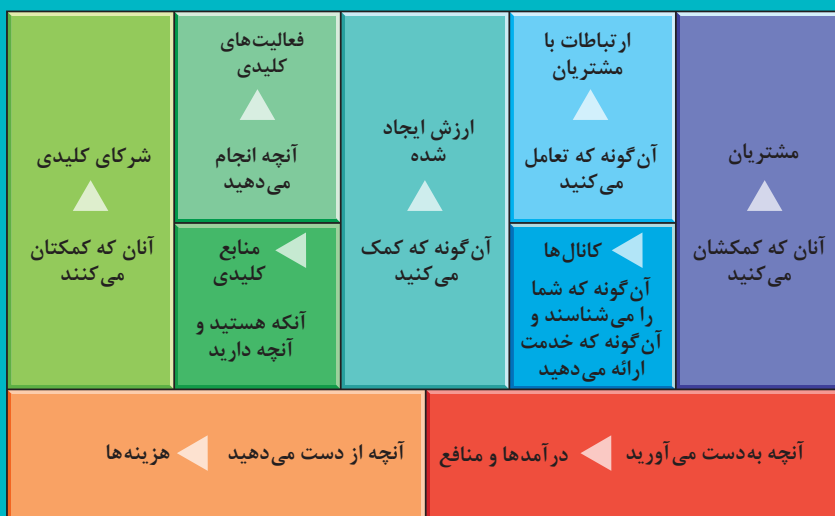
ردیف	اقلام هزینه	شخص حقیقی (ریال)	شخص حقوقی
۱	حق ثبت اظهارنامه و اظهارنامه تقسیمی	۱۰	۱۰۰
۲	هزینه ثبت سالانه	سال اول تا پنجم، هر سال معادل ۱۰۰۰۰۰ ریال سال ششم تا سال دهم، هر سال معادل ۲۰۰۰۰۰ ریال سال یازدهم تا پانزدهم، هر سال معادل ۳۰۰۰۰۰ ریال سال شانزدهم تا بیستم، هر سال معادل ۴۰۰۰۰۰ ریال	۱۰ برابر مبلغ تعیین شده برای اشخاص حقیقی
۳	جریمه تأخیر در پرداخت هزینه سالانه	معادل نصف قسط سالانه در دوره های پنج ساله مربوط	
۴	هزینه هربار اصلاح اظهارنامه و ضمائم آن	معادل حق ثبت اظهارنامه	
۵	هزینه صدور گواهی المثنی	۱۰۰	۱۰۰۰
۶	هزینه اخذ تأییدیه تسلیم اظهارنامه یا صدور گواهی نامه اختراع	۱۵	۱۵۰
۷	هزینه رسیدگی به اعتراض به رد ثبت (کمسیون)	۵۰۰	۷۵۰
۸	هزینه رسیدگی به اعتراض به تقاضای ثبت (کمسیون)	۱,۵۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰

هنرجویان یکی از دو فعالیت زیر را به عنوان پروژه پایانی فصل ۲ انجام داده و به کلاس ارائه نمایند.

- ۱ در تیم خود، شعاری متناسب با تیپ شخصیتی تان بنویسید. به کمک اعضای تیم ویژگی‌های خودتان را تکمیل کنید و بنویسید. مشاغل متناسب با ویژگی‌های شخصیتی خودتان را بنویسید. شیوه صحیح برقراری ارتباط با تیپ شخصیتی خود را بنویسید. برای تیم خود نمادی را نقاشی کنید. سپس در خصوص نتایج به دست آمده در هر تیم، با هم بحث و گفتگو کنید. و پس از پایان این فعالیت به تیم‌های اصلی خود بازگردید.
- ۲ مرحله‌ای که یک کارآفرین باید ایده - توسعه محصول - بازاریابی و فروش محصولاتش طی کند را به صورت نموداری ارائه کنید.

## فصل ۳

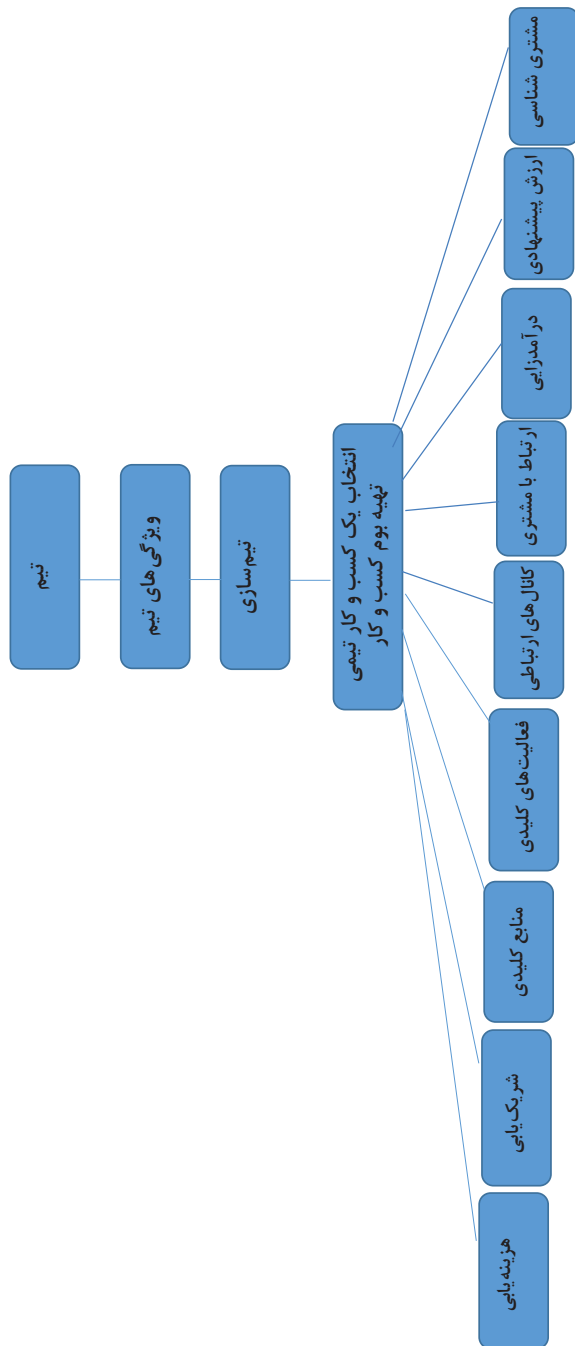
# طراحی کسب و کار



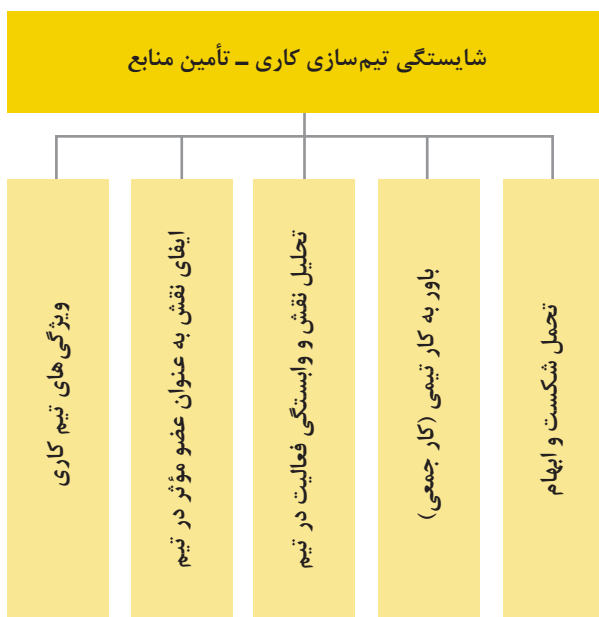
این فصل به شایستگی های تیم سازی کاری، تأمین منابع و تحلیل و تهیه مدل کسب و کار اختصاص دارد.

- چطور با وجود همه تفاوت هایمان تیم موفق باشیم؟
- عدد و رقم ها و نکته های مهم کسب و کارمان را چطور بشناسیم؟
- چه کسانی باید کنار هم باشند تا در رقابت نوآوری پیروز شوند؟ برای این پیروزی، باید چه چیزهایی را بررسی کنند؟
- پیش از ورود به میدان رقابت نوآوری و کارآفرینی، چه افرادی با چه ویژگی ها و قابلیت هایی باید چه کارهایی انجام دهند تا در عمل موفق شوند؟

### نقشه مفهومی فصل ۳



## جلسه اول





## دانش افزایی

تیم تعداد محدودی از افراد با مهارت‌های مکمل‌اند که به‌منظور دستیابی به هدف مشترک و اهداف عملیاتی و با رویکرد مسئولیت متقابل اعضا نسبت به همدیگر، تشکیل شده است.

**نکات مهم کار تیمی:** ۱- حداقل حضور دو نفر ۲- ارتباط متقابل ۳- هدف مشترک افراد با توجه به دانش، تخصص، توانایی و استعداد خود در تیم‌ها قرار می‌گیرند و فعالیت‌های تیمی را به نحو احسن اجرا کرده و این می‌تواند منجر به تخصص‌گرایی تیم گردد، همچنین برای ارائه محصولات و خدمات نوآور و پایدار ماندن در عرصه رقابت، از تیم‌های متخصص برای بهره‌مندی از حداکثر منابع و کاهش هزینه‌ها و افزایش عملکرد استفاده می‌شود.

## فعالیت

### عملی ۱

**هدف: تیم‌سازی کاری و تأمین منابع مالی، ویژگی تیم کاری، ایفای نقش به‌عنوان نقش مؤثر، باور به کار تیمی**

**الف) یک تیم ورزشی موفق جهان را نام ببرید. دلیل موفقیت و شهرت آنها را بگویید. تیم رئال مادرید**

نقش اعضای تیم	دلیل موفقیت	شهرت
مربی: زین‌الدین زیدان	تجربه زیاد- برنامه‌ریزی دقیق	زی زو
کاپیتان: سرخیوراموس	کنترل خوب بازیکنان در وسط زمین - جدیت	ضربه زن ماهر- دویدن سریع - ارسال توپ به محوطه جریمه
بازیکن: (کریستیانو رونالدو)	چابکی - فرصت‌طلبی - فیزیک جسمی فوق‌العاده	۷۰

ب) یک تیم ورزشی را در نظر بگیرید. این تیم را با یک گروه از دانش‌آموزان که در زمینه بازی مشغول تمرین هستند، مقایسه کنید و به سؤالات زیر پاسخ دهید.

■ چرا اگر بهترین بازیکن‌های تیم‌ها جمع شوند، نمی‌توان بهترین تیم ورزشی را تشکیل داد؟ زیرا هریک از آنها خود را بهترین می‌دانند و تک‌روی می‌شود لذا نیاز است که یک رهبر داشته باشند.

■ آیا بازیکن‌های یک تیم می‌توانند مستقل از هم، کار کنند؟ چرا؟

پاسخ: خیر چون اگر مستقل از هم کار کنند تیم از بین رفته و هیچ نتیجه مطلوبی حاصل نمی‌شود

■ آیا تیم، یک هدف مشخص دارد و همه اجزا باید برای رسیدن به آن هدف کمک کنند؟ چرا؟ پاسخ: بله چون اگر هدف نباشد موفقیتی حاصل نمی‌شود و در حقیقت موفقیت معنا نمی‌دهد

■ آیا اگر یکی از اعضای تیم وظیفه خود را به خوبی انجام ندهد، تیم به هدف خود می‌رسد؟ چرا؟

پاسخ: به سختی و در بعضی مواقع هدف حاصل نخواهد شد، چون اتحاد بین آنها از بین خواهد رفت و هیچ‌کدام نمی‌دانند که برای چه تلاش می‌کنند.

■ در یک تیم ورزشی، آیا همه اعضا سلايق و مهارت‌های یکسان دارند؟ اگر بین اعضای یک تیم مشکلی پیش بیاید، چه کسی آن را حل می‌کند؟ این مشکل چگونه حل می‌شود؟

پاسخ: خیر به عنوان مثال در تیم فوتبال دفاع از مهاجمین حریف نگهداری می‌کند و مهاجم باید حمله کند و در عین حال هردو به همکاری هم نیاز دارند  
مربی - سرپرست - کاپیتان تیم می‌توانند مشکل را حل کنند.

با نظرسنجی جمعی و انتخاب بهترین راه حل  
تذکر: هنرجویان در انتخاب هر تیم ورزشی موفق جهان آزاد هستند.

فعالیت  
عملی ۲

هدف: تیم سازی کاری و تأمین منابع مالی، ویژگی تیم کاری، ایفای نقش به عنوان نقش مؤثر، باور به کار تیمی

در جدول زیر نقش های تیم مدرسه را یادداشت کنید.

اعضای تیم	وظیفه در تیم	افراد حاضر در زمین مدرسه	وظیفه
مربی	هدایت تیم	مدیر	مدیر عامل تیم
کاپیتان	راهنمایی تیم وسط میدان	معلم	مربی
مدافع	رفع خطر از حمله تیم مقابل	دانش آموزان	بازیکنان
فوروارد	حمله به دروازه حریف	نماینده کلاس	کاپیتان
هافبک	بازی سازی وسط میدان و کمک مدافع و مهاجم	معاون	سرپرست تیم
دروازه بان	جلوگیری از ورود توپ به دروازه	شورای دبیران	هیئت مدیره
تدارکات	تهیه نیازهای یک تیم	سرایداری	تدارکات

فعالیت  
عملی ۳

هدف: تیم سازی کاری و تأمین منابع مالی، باور به کار تیمی، تحمل شکست و ابهام

این فعالیت بسته به توانمندی های هر شهر توسط دانش آموزان صورت پذیرد.

## دانش افزایی

**بوم کار تیمی:** بوم کار تیمی ابزاری است حرفه‌ای برای داشتن تیمی شاد، بدون استرس و اثربخش که مهم‌ترین نکاتی که در تشکیل تیم باید در نظر گرفته شود، در بوم کار تیمی لحاظ شده است.

## فعالیت پیشنهادی

بوم کار تیمی زیر را پر کنید.  
مقصود اصلی تیم: یک تیم ورزشی برای شرکت در مسابقه دلخواه تهیه کنید.

<p>نقش‌ها و فعالیت‌ها: نقش و وظیفه هر یک از اعضا چیست؟</p> <p>- چطور افراد را به هم مرتبط می‌کنید؟</p> <p>- چطور فعالیت‌هایتان را اجرا و ارزیابی می‌کنید؟</p> <p>- چگونه وظایف را مدیریت می‌کنید؟</p> <p>- بر چه اساس به افراد پاداش می‌دهید؟</p>	<p>ارزش‌های تیم: شما در تیم برای چه چیزی گرد هم آمده‌اید؟</p>	<p>اهداف تیم: تیم شما واقعاً می‌خواهد به چه چیزی برسد؟ اهداف کلیدی که قابل اندازه‌گیری و زمان‌بندی شده باشند، کدام‌اند؟</p>	<p>افراد و مهارت‌ها: اسامی اعضای تیم و تخصص و مهارت‌های آنها را در تیم بنویسید.</p>
	<p>نیازها و انتظارات: هر کدام از شما به عنوان یک عضو از تیم برای اینکه حس کنید موفق هستید چه نیازهایی دارید؟ برای بهبود عملکرد خود، چه نیازهایی دارید.</p>	<p>اهداف شخصی اعضا: آیا برنامه‌های شخصی وجود دارند که به دنبال اجرای آنها باشید؟</p>	
<p>نقاط ضعف و محدودیت‌ها:</p> <p>- شما به صورت تیمی و فردی چه نقاط ضعفی دارید؟</p> <p>- هم تیمی‌هایتان چه چیزی لازم است درباره شما بدانند؟</p> <p>- چه موانعی بر سر راه شما وجود دارد؟ با چه محدودیت‌هایی مواجه می‌شوید؟</p>			<p>نقاط قوت و دارایی‌ها:</p> <p>- مهارت‌هایی که در تیم وجود دارد و برای دستیابی به اهداف تیم کمک می‌کند، کدام‌اند؟</p> <p>- مهارت‌های شخصی و فردی که در تیم وجود دارد، کدام‌اند؟</p> <p>- شما به صورت تیمی در چه کارهایی بهترین هستید؟</p>

## جلسه دوم



## روش طوفان فکری

### دانش افزایی

هدف: تیم‌سازی کاری و تأمین منابع مالی، تفکیک تفاوت‌های شخصی، تفکیک شخصیت‌های مکمل

فعالیت  
عملی ۴

آقای قربانی یک کسب‌وکار مرتبط با محصولات لبنی دارد، او در نظر دارد در محصولات تولیدی خود تغییراتی ایجاد نماید. با استفاده از روش طوفان فکری راه‌حل‌هایی در جهت تولید بهتر محصولات لبنی ارائه دهید.

برای حل این فعالیت توصیه می‌شود که موضوع بر روی تابلو کلاس نوشته شود و دانش‌آموزان را در ارائه نظرات آزاد گذاشته تا بتوان بهترین راه‌حل‌ها را استخراج کرد.

هدف: تیم‌سازی کاری و تأمین منابع مالی، تشکیل تیم‌های کاری، تحمل شکست و ابهام

فعالیت  
عملی ۵

**الف)** آیا تجربه‌ای از میانجی‌گری در بین اعضای گروه دوستانان دارید؟ اگر بلی، این تجربه را چگونه توصیف می‌کنید؟ آیا فکر می‌کنید موفق بودید؟ اگر خیر، تجربه میانجی‌گری دوستانان را در گروه خود بررسی کنید.

**پاسخ:** بله برای مراسم دهه فجر می‌خواستیم کلاس را تزیین کنیم که بر سر مدل‌های تزیین با دوستانمان شروع به بحث کردیم. بحث بالا گرفت و من با دیدن این اوضاع نقش میانجی را برعهده گرفتم و با نظرسنجی از همه هم‌کلاسی‌ها بهترین و مقرون به‌صرفه‌ترین روش را برای تزیین کلاس انتخاب کردیم.

**پاسخ:** خیر همیشه در ابتدای سال نشستن بر روی صندلی باعث ایجاد ناراحتی می‌شود که با آنکه سعی می‌کنم میانجی‌گری کرده و مشکل حل شود ولیکن موفق نمی‌شوم.

**ب)** با رأی‌گیری در کلاس، ۳ میانجی برای کلاس خود انتخاب کنید. در طول هفته آینده تمام تعارضاتی را که برای دانش‌آموزان کلاس به‌وجود می‌آید، به این افراد ارجاع دهید. نتایج و تجربه این اتفاق را در قالب یک فعالیت گروهی به کلاس ارائه دهید.

## جلسه سوم



## هدف: تیم‌سازی کاری و تأمین منابع مالی، تعیین هزینه و درآمد

یک تعمیرکار، درآمد حاصل از تعمیرات ماهانه او مبلغ ۳۳۵،۰۰۰ ریال، هزینه اجاره ۹۰،۰۰۰ ریال، هزینه دستمزد کارگران ۷۵،۰۰۰ ریال، هزینه خرید قطعات ۲۵،۰۰۰ ریال، هزینه آب و برق ماهانه ۱۰،۰۰۰ ریال می‌باشد. سود یا زیان ماهانه این تعمیرکار را محاسبه نمایید.

هزینه - درآمد = سود (زیان)

$$(سود) \quad ۱۳۵،۰۰۰ = ۳۳۵،۰۰۰ - (۹۰،۰۰۰ + ۷۵،۰۰۰ + ۲۵،۰۰۰ + ۱۰،۰۰۰)$$

چون درآمد از هزینه بیشتر است در نتیجه سود داریم.

اگر درآمد از هزینه کمتر بود زیان داشتیم.

## روش‌های درآمدزایی

## دانش‌افزایی

درآمدی که درازای استفاده از یک خدمت خاص ایجاد می‌شود. مشتری هرچه بیشتر از این خدمت استفاده کند باید پول بیشتری دهد. مانند هتل‌ها که براساس تعداد شب‌هایی که مشتری از اتاق استفاده کرده، پول می‌گیرد.	حق استفاده
درآمدی که از طریق فروش محصولات فیزیکی کسب‌وکار ایجاد می‌شود. مانند فروشگاه‌های لوازم خانگی و لوازم الکتریکی	فروش دارایی‌ها
درآمدی که با فروش دسترسی مداوم به خدمات ایجاد می‌شود مانند باشگاه‌های ورزشی که به‌صورت ماهیانه و یا سالیانه حق عضویت دریافت می‌کنند.	حق عضویت
درآمدی که از پرداخت کارمزد درازای انجام دادن تبلیغ برای یک محصول یا خدمتی خاص ایجاد می‌شود. مانند صنعت رسانه یا برگزارکنندگان مسابقات ورزشی که برای درآمدزایی خود از تبلیغ محصولات یا خدمات دیگران استفاده می‌کنند.	انجام تبلیغات
درآمدی که از طریق خدمات واسطه‌گری میان دو یا چند نفر ایجاد می‌شود. مانند کارگزاران و آژانس‌های معاملات ملکی که هر بار معامله‌ای را بین خریدار و فروشنده با موفقیت انجام دهند کارمزد دریافت می‌کنند.	دستمزد کارگزاری

الف) با توجه به روش های درآمدزایی که در جدول می بینید، یک نوع کسب و کار مثال بزنید.

ردیف	روش	نمونه	مثال
۱	حق استفاده	هتل داری	حجم اینترنت های محدود خانگی
۲	فروش دارایی	فروشگاه لوازم خانگی	فروش لوازم الکترونیکی
۳	حق عضویت	باشگاه ورزشی	کتابخانه
۴	انجام تبلیغات	صنعت رسانه	برگزار کنندگان مسابقات ورزشی
۵	دستمزد کارگزاری	آژانس املاک	کارگزاری بورس اوراق بهادار
۶	طعمه و شکار	ارائه سیم کارت رایگان	استفاده از یک نرم افزار به مدت ۳۰ روز که بعد از این زمان برای استفاده باید هزینه پرداخت کند
۷	تمایل به پرداخت	به اشتراک گذاری پوشه ها در رایانه	مقاله ای را می خوانیم اگر تمایل به خرید بود پرداخت انجام شده و لینک دانلود را دریافت می کنیم.

ب) در صورتی که به غیر از موارد ذکر شده در جدول، روش درآمدزایی دیگری را می شناسید، دو مورد را با ذکر مثال نام ببرید.

۱) الگوی درآمدی صفر: وبسایت هایی که به طور رایگان فایل ها، مقالات و... را در اختیار مشتریان قرار می دهند.

۲) درآمدهایی که از طریق دانلود کردن ایجاد می شود.

پ) حال با توجه به روش های درآمدزایی شما چه روشی را برای کسب و کار خود انتخاب می کنید؟

پاسخ:

خدمات: حق استفاده - حق عضویت  
هنر: تمایل به پرداخت - انجام تبلیغات  
صنعت: فروش دارایی  
کشاورزی: فروش دارایی

ت) برای محصول چگونه می‌توانید قیمت‌گذاری کنید؟

پاسخ:

۱ براساس ویژگی‌های محصول

۲ براساس عرضه و تقاضا

ث) در این مرحله با توجه به کسب و کار انتخابی خود و چند نمونه از کسب‌وکارهای موجود در محل زندگی و یا اقوام خود، جدول زیر را کامل کنید.

نام کسب‌وکار	حوزه فعالیت کسب‌وکار	الگوی درآمد کسب‌وکار	روش‌های قیمت‌گذاری
کافی‌نت	خدمات	حق استفاده	براساس ویژگی محصول
آموزشگاه نقاشی	هنر(خدمات)	حق عضویت	براساس بخش مشتری
تعمیرگاه اتومبیل	خدمات	دستمزد	براساس مقدار
گلخانه	کشاورزی	فروش دارایی	براساس مقدار
تراشکاری	صنعت	دستمزد	براساس زمان

ج) به نظر شما چه موارد دیگری برافزایش درآمد و موفقیت کسب و کار تأثیرگذار است؟ آنها را نام ببرید و با مثال توضیح دهید.

۱ جلب رضایت مشتری از محصول، هرچه کیفیت محصول بیشتر باشد درآمد افزایش می‌یابد.

۲ دسترسی سریع و آسان: مانند تهیه محصول از طریق اینترنت، فروشگاه‌های اینترنتی

۳ قیمت مناسب: داشتن قیمت مناسب نسبت به رقبا همراه با کیفیت مطلوب (مانند برنامه‌های

کاربردی درخواست خودرو که بر روی تلفن همراه نصب می‌شوند)

چ) به نظر شما چه مواردی جزو نبایدهای درآمدزایی و قیمت‌گذاری است و باعث کاهش درآمد خواهد شد؟

۴ کم گذاشتن در ارائه خدمات


۵ برخورد نامناسب با مشتری

۶ افزایش ناگهانی قیمت بدون تغییر خاص در محصول

(الف) تحقیق کنید در استان و جایی که شما زندگی می‌کنید، چه مؤسساتی نظیر پژوهش سرا، مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری وجود دارند؟ این مؤسسات چه حمایت‌هایی از کسب و کارها می‌کنند؟

پژوهش‌سراها که برگزارکننده دوره‌های آموزشی هستند و یا همایش‌های علمی برگزار می‌کنند و از نظر تأمین مالی، حمایت خاصی ندارند.



ب) دربارهٔ شرایط اخذ وام بانکی تحقیق کنید. چه مراحل وجود دارد؟ چه مدارکی لازم است؟  
 مراجعه به بانک و ارائه درخواست وام به رئیس بانک.

۲ در صورت موافقت به پرداخت وام که از طرف رئیس بانک صورت می‌پذیرد مدارک زیر باید تهیه گردد.

قابل ذکر است که برخی بانک‌ها شرط پرداخت وامشان سپرده‌گذاری در یک مدت خاص است.

۱ کپی واصل شناسنامه و کارت ملی.

۲ گواهی اشتغال به کار برای وام‌گیرنده و ضامن.

- ۳ گواهی کسر از حقوق برای وام‌گیرنده و ضامن.
- ۴ در صورتی که شاغل در بخش دولتی نبوده، جواز کسب.
- ۵ قبض آب و برق محل سکونت وام‌گیرنده و ضامن.
- ۶ کپی دفترچه بیمه برای شاغلین بخش خصوصی برای وام‌گیرنده و ضامن.
- ۷ فیش حقوقی وام‌گیرنده و ضامن.

## هدف: تیم‌سازی کاری و تأمین منابع مالی، روش‌های تأمین منابع مالی، تأمین منابع مالی در موقعیت‌های مختلف

فعالیت

عملی ۹

فردی کارآفرین، مالک یا مدیر یک واحد تولیدی، صنعتی، صنفی یا کسب و کار را شناسایی کنید. کار او باید به گونه‌ای باشد که کالا یا خدمتی را به مردم عرضه نماید و در نهایت مشتری آن را بخرد و استفاده کند (یعنی کارمند اداری یک اداره دولتی یا شرکت خصوصی نباشد). او می‌تواند از اعضای خانواده خودتان، یکی از بستگان، همسایگان، پدر یکی از هنرجویان یا در محل زندگی یا نزدیک هنرستان شما باشد.

**الف)** از او بپرسید که کارش را با چقدر پول آغاز کرده است؟ آن پول را از کجا تهیه کرد؟ چند وقت بعد برای چه چیزی دوباره به منابع مالی نیاز پیدا کرد؟ این نیاز را چگونه و از کجا تهیه کرد؟ تا به امروز چندبار دیگر برای چه موارد کاری به منابع مالی نیاز پیدا کرده و چگونه آن را تأمین کرده است؟ سعی کنید بفهمید که چه زمان‌هایی و برای چه کارهایی منابع مالی نیاز داشته و نتوانسته است آن را تأمین کند؟ چه اسناد و مدارکی در هر بار تهیه منابع مالی، باید به چه افرادی ارائه می‌کرده است؟ بپرسید که الان بابت چه مواردی چقدر باید بدهی بپردازد؟ این بدهی را به چه کسانی دارد؟

**ب)** اگر او بخواهد الان کارش را گسترش بدهد و فروشش را دو برابر کند، به چقدر منابع مالی بابت چه چیزهایی نیاز دارد؟ این منابع مالی را از چه روش‌هایی می‌تواند تهیه کند؟ ترجیح می‌دهد این منابع مالی، چگونه در اختیارش قرار گیرد؟ اگر چند روش تهیه منابع مالی داشته باشد، کدامش را ترجیح می‌دهد؟ چرا؟

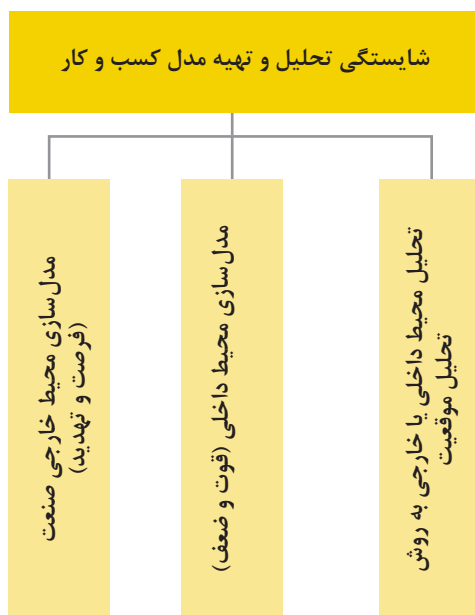
## مصاحبه‌ای با مالک واحد تولیدی آلومینیوم

ایشان بیان کردند که کارشان با مبلغ ۱۷,۰۰۰,۰۰۰ تومان در سال ۱۳۸۹ آغاز نمودند که جهت تأمین مالی از بانک تسهیلات دریافت کردند. یک سال بعد برای توسعه بیشتر کار خود نیاز به منابع مالی داشتم زیرا اگر تجهیزات جدید خریداری نمی‌شد تولید کاهش و در نتیجه نیاز مشتری را نمی‌توانستم تأمین نمایم لذا مجدداً از یکی از بانک‌های دولتی درخواست وام کردم که با پیگیری‌های فراوان و مستمر موفق به دریافت این وام شدم مقداری دیگر از منابع مالی موردنیاز خود را از طریق پیش دریافت‌های مشتریان تأمین کردم تا بتوانم تجهیزات جدید موردنیاز و مواد اولیه را تهیه کنم، به دلیل ثبات نداشتن بازار جانب احتیاط را رعایت کرده و ریسک بیشتری نکردم. در این بین مشکلاتی از قبیل ضامن، سفته و یا برای مبالغ بالاتر جواز کسب و یا سند ملکی، برای وام‌های اخذ شده طبق دستورالعمل بانک مرکزی: اصل پول + سود، و یا در قبال پیش‌پرداخت مشتریان مجبور بودم حداقل سود را از مشتری دریافت کرده تا بتوان نیاز آنها به محصول و همین‌طور خودم را به منابع مالی تأمین کنم. در این مدت در طول شبانه‌روز بالغ بر ۱۸ ساعت در بیرون از منزل و در کارخانه به کار مشغول بوده زیرا برای اینکه کار به‌خوبی پیش برود دوش‌به‌دوش کارگران کار می‌کردم و تا حدودی از خانواده دور شده بودم. برای اینکه به شرایط مطلوب رسیده و سوددهی مورد انتظار را داشته باشم و در حقیقت برای رسیدن به ایده‌آل‌ها نیاز به ۱۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ تومان جهت راه‌اندازی خط تولید پیشرفته و اتوماتیک، خرید نقدی مواد اولیه (به دلیل خرید نقدی قیمت پایین‌تر و شامل تخفیفات نقدی می‌شود) است.

در صورت وجود ثبات بازار و قانون صحیح چک‌های برگشتی، خرید و فروش غیرنقدی پرریسک نخواهد بود و با اطمینان انجام می‌پذیرد ولیکن در حال حاضر ترجیحاً فروش نقدی مناسب‌تر است.

در صورتی که بتوان قیمت تمام‌شده محصول خود را نسبت به رقبا کاهش داد و بازاریابی و تبلیغات مناسب انجام دهیم بهترین روش تأمین مالی از طریق فروش تعداد بالای محصولات حاصل می‌شود.

## جلسه چهارم



<b>Strong</b>	<b>Weakness</b>
<b>Opportunity</b>	<b>threat</b>

### ماتریس swot

#### تعاریف نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدات

**نقطه قوت:** عبارت است از شایستگی ممتازی که به وسیله آن سازمان می‌تواند در زمینه‌هایی مانند نوع منابع مالی، تصویر مثبت ذهنی میان خریداران، روابط مثبت با تأمین‌کنندگان و مواردی از این دست نسبت به رقبا برتر باشد.

**نقطه ضعف:** نوع محدودیت یا کمبود در منابع، مهارت‌ها و امکانات و توانایی‌هایی است که به‌طور محسوس مانع عملکرد اثربخش سازمان بشود. عملکرد مدیریت نیز در تشدید نقاط ضعف مؤثر است.

**فرصت:** عبارت است از یک موفقیت مطلوب عمده در محیط خارجی سازمان مانند شناخت بخشی از بازار که پیش‌ازاین فراموش شده بود. تغییر در وضعیت رقابت یا قوانین و بهبود در روابط با خریداران و فروشندگان

**تهدید:** یک تهدید موقعیت نامطلوبی در محیط خارجی سازمان است مانند قدرت چانه‌زنی خریداران یا تأمین‌کنندگان کلیدی، تغییرات عمده و ناگهانی فناوری و مواردی از این است که می‌توانند تهدید عمده‌ای در راه موفقیت سازمان باشند.

#### قواعد حاکم بر ماتریس تحلیلی موقعیت:

- چگونه می‌توان با بهره‌گیری از نقاط قوت حداکثر بهره‌برداری را از فرصت‌ها انجام داد (SO)
- چگونه با استفاده از نقاط قوت می‌توان اثر تهدیدات را حذف کرد یا کاهش داد (ST)
- چگونه باید با بهره‌گیری از فرصت‌ها نقاط ضعف را تبدیل به نقطه قوت کرد یا از شدت نقاط ضعف کاست (WO)
- چگونه باید با کاهش دادن نقاط ضعف تأثیر تهدیدات را کاهش داد یا تأثیرشان را حذف نمود. (WT)

به‌طور خلاصه می‌توان گفت هدف از تحلیل و بررسی فرصت‌ها و تهدیدات محیط خارجی ارزیابی این مسئله است که یک شرکت می‌تواند فرصت‌ها را به دست آورد و از تهدیدات اجتناب کند. به‌ویژه زمانی که با یک محیط خارجی غیرقابل کنترل در زمان کنونی روبه‌رو است.

## هدف: تحلیل و تهیه مدل کسب و کار، مدل سازی محیط خارجی صنعت (فرصت و تهدید)

فعالیت  
عملی ۱۰

رشته تحصیلی خودتان را در نظر بگیرید. با کسب دانش کافی و مهارت ورزی در این رشته، چه شغل هایی می توانید داشته باشید؟ تعدادی از آنها را بنویسید. یکی از این شغل ها که به آن علاقه بیشتری دارید را انتخاب کنید. فرصت ها و تهدیدهای محیط خارجی را در ارتباط با آن شغل، به تفکیک فرصت یا تهدید، فهرست نمایید. در کارگاه، با دیگر هنجریان درباره اینکه چرا آنچه نوشته اید، فرصت هستند یا تهدید، بحث کنید. فکر کنید و بنویسید که چطور می شود بر آن تهدید غلبه کرد و آن را خنثی نمود. همین طور بنویسید که چطور از آن فرصت می شود بهترین بهره برداری را کرد.

تحلیل راهبردی SWOT	نقاط قوت: خصوصیات مثبت موقعیت، شرایط و افراد	نقاط ضعف: خصوصیات منفی و محدودکننده موقعیت، شرایط و افراد
	↓	↓
فرصت ها: احتمال تغییر مسائل و بهبود آنها ←	چگونه می توان نقاط قوت را برای استفاده از فرصت ها به کار گرفت؟	چگونه می توان برای چیره شدن بر نقاط ضعف، از فرصت ها استفاده کرد؟
تهدید ها: مسائلی که مانع اتفاقات مثبت می شوند ←	چگونه نقاط قوت می توانند برای مقابله با تهدیداتی که مانع دستیابی به اهداف و فرصت ها می شود استفاده شوند؟	چگونه می توان بر نقاط ضعف، برای مقابله با تهدیداتی که مانع دستیابی به اهداف و فرصت ها می شوند، غلبه نمود؟

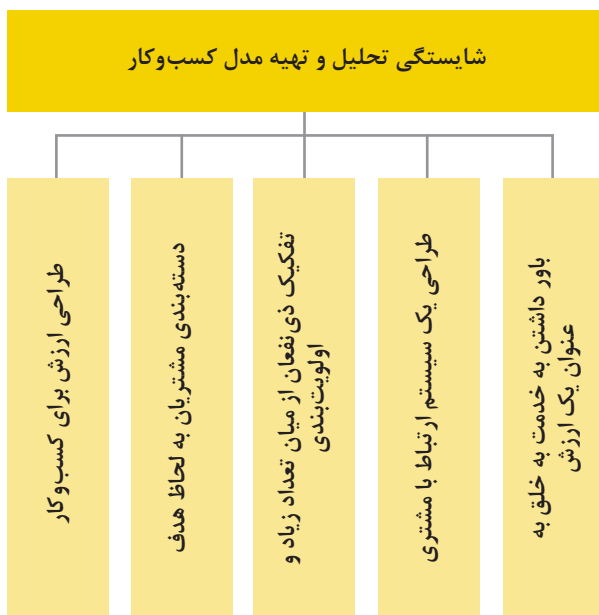
### swot رشته کامپیوتر

تحلیل SWOT	نقاط قوت: وجود کارکنان دلسوز و پرتلاش وجود کمد جایزه برای تشویق دانش آموزان وجود همکاران و اولیای خیر و کمک رسان	نقاط ضعف: وجود تعدادی دانش آموز ضعیف و بی انگیزه به تعلیم و تربیت غیر مرتبط بودن رشته تخصصی بعضی از دبیران با دروسی که تدریس می کنند
فرصت ها: وجود مراکز تعمیراتی و خدماتی اطراف هنرستان	دانش آموزان برتر اخلاقی و درسی برای کارورزی به مراکز خدماتی و تعمیراتی فرستاده شوند	بازدید دانش آموزان ضعیف از مراکز خدماتی و تعمیراتی در راستای رشته تحصیلی جهت افزایش انگیزه

<p>برگزاری کلاس‌های آموزش خانواده مرتبط با مشکلات خانواده‌ها و دانش‌آموزان</p> <p>معرفی خانواده و دانش‌آموزان مشکل‌دار به هسته مشاوره اداره</p>	<p>استفاده از اولیای همکاران خیر در تأمین هزینه‌های خانواده‌های بی‌بضاعت</p> <p>افزایش برگزاری جلسات دیدار با اولیا و ارائه مسائل آموزشی دانش‌آموزان</p> <p>استفاده اولیای نیازمند در امور جاری و عمرانی و خدماتی هنرستان با پرداخت هزینه</p>	<p><b>تهدیدها:</b></p> <p>بی‌بضاعت بودن برخی خانواده‌های هنرجویان</p> <p>بی‌تفاوتی برخی والدین نسبت به مسائل آموزشی</p> <p>وجود والدین بد سرپرست</p>
<p><b>نقاط ضعف: خصوصیات منفی و محدودکننده موقعیت:</b></p> <p>✓ نیاز به سرمایه برای فعالیت در این رشته</p> <p>✓ عدم آگاهی برخی خانواده‌ها نسبت به این رشته</p> <p>✓ عدم تسلط هنرجویان به زبان انگلیسی</p>	<p><b>نقاط قوت:</b> خصوصیات مثبت موقعیت</p> <p>✓ وجود دوره‌های آزاد دروس تخصصی این رشته</p> <p>✓ تغییر سریع علوم رایانه</p>	<p><b>تحلیل راهبردی SWOT</b></p>
<p>چگونه می‌توان برای چیره شدن بر نقاط ضعف، از فرصت‌ها استفاده کرد؟</p> <p>✓ برگزاری دوره‌های آموزش خانواده در جهت آگاه‌سازی اولیا</p> <p>✓ تقویت زبان انگلیسی هنرجویان</p> <p>✓ معرفی هنرجویان به بانک‌ها از طرف مراکز فنی و حرفه‌ای</p>	<p>چگونه می‌توان نقاط قوت را برای استفاده از فرصت‌ها استفاده کرد؟</p> <p>✓ پرورش روحیه مطالعه مستمر</p> <p>✓ چراکه سرعت پیشرفت علم در این رشته نسبت به رشته‌های دیگر بسیار بالاست و هنرجو باید به‌طور مستمر در پی مطالب جدید و یادگیری آنها باشد.</p> <p>✓ گذراندن دوره‌های تخصصی با توجه به تغییر روزافزون علم رایانه</p>	<p><b>فرصت‌ها:</b> احتمال تغییر مسائل و بهبود آنها:</p> <p>✓ نیاز ادارات و سازمان‌ها به رایانه</p> <p>✓ روند رو به رشد استفاده از کامپیوتر در محافل عمومی و خصوصی</p> <p>✓ استفاده گسترده از شبکه اینترنت و زمینه‌های مرتبط با آن</p> <p>✓ فراهم آمدن شرایط آموزش و تجارت الکترونیک</p>
<p>چگونه می‌توان بر نقاط ضعف، برای مقابله با تهدیداتی که مانع دستیابی به اهداف و فرصت‌ها می‌شوند، مقابله نمود؟</p> <p>✓ برگزاری دوره‌های کارآموزی این رشته در مراکز تخصصی به‌شرط تعهد کار</p> <p>✓ ارائه تسهیلات به صناعی که از هنرجویان رشته رایانه پذیرش کنند.</p>	<p>چگونه نقاط قوت می‌توانند برای مقابله با تهدیداتی که مانع دستیابی به اهداف و فرصت‌ها می‌شوند استفاده شوند؟</p> <p>✓ در مشاغل تخصصی از طرف اتحادیه قوانینی وضع گردد که افرادی که به کار گرفته می‌شوند باید مدارک تخصصی این رشته را دریافت کرده باشند.</p> <p>✓ ایجاد سیاست‌های لازم جهت پذیرش هنرجوی این رشته متناسب با نیاز بازار</p>	<p><b>تهدیدها:</b> مسائلی که مانع اتفاقات مثبت می‌شود:</p> <p>✓ اشباع بازار با نیروهایی که به‌صورت تجربی مهارت کار با رایانه را دارند.</p> <p>✓ پذیرش فراوان رشته رایانه در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش</p>

**تذکر:** هنرجویان می‌بایست هر یک با توجه به رشته تحصیلی خود این تحلیل را انجام داده و جدول را تکمیل نمایند.

## جلسه پنجم



باید به دنبال معرفی و شناخت ارزشی باشیم که از طریق ارائه محصول و خدمات به مشتریان ارائه می‌شود. مفهوم ارزش یکی از پرکاربردترین مفاهیم در علوم اجتماعی به‌طور عام و در ادبیات مدیریت به‌طور خاص است. این مفهوم در متون حسابداری و مالی، اقتصاد، مدیریت، سیستم‌های اطلاعاتی، علم اخلاق و ... هم مورد استفاده قرار گرفته است. مسئله مهم این است که ارزش از دید مشتری در بازار و به وسیله ادراک مشتری از آنچه می‌پردازد و آنچه دریافت می‌کند، تعیین می‌شود. ارزش آنچه تولید می‌شود نیست بلکه آن چیزی است که مشتری به دست می‌آورد. بنابراین شناخت ارزش درک شده مشتری دارای اهمیت است. سازمان‌هایی که فرهنگ مبتنی بر ارائه ارزش به مشتری را در تمام فرایندها و اقدامات خود تقویت می‌کنند عملکرد تجاری برتری نسبت به بقیه دارند. باید برای شناسایی ارزش‌ها نیازهای مشتریان و بخش‌های مختلف آنها را به‌خوبی بشناسیم و ببینیم که محصول یا خدمت ارائه‌شده از سوی ما چه نیازی از مشتری را برطرف می‌کند و یا چه مشکلی از او را حل می‌کند. بدین منظور می‌توان از پرسشنامه ارزش پیشنهادی استفاده کرد که شامل سؤالاتی درخصوص قیمت، تسهیلات، راحتی، شخصی‌سازی و طراحی و تازگی و کارایی و ... باشد. نکته مهم که تفاوت قائل شدن بین نیازها و مشکلات است و نباید این دو موضوع باهم اشتباه گرفته شوند. یادتان باشد مشتریان به فناوری ارائه‌شده شما اهمیتی نمی‌دهند بلکه به حل مشکلات و برآورده شدن نیازهایشان با استفاده از خدمت یا محصول شما اهمیت می‌دهند.

## راه‌های توسعه ارزش پیشنهادی

راه‌های توسعه	توضیح	راه‌های توسعه	توضیح
تازگی	مجموعه نیازهای جدید که قبلاً به علت عدم پیشنهاد مشابه درک نشده بود برآورده می‌کند.	دکوراسیون زیبا	رایحه، رنگ، نورپردازی، طراحی و چیدمان محیط کسب و کار از عوامل مؤثر در تحریک کردن بصری مشتریان است که قدرت خرید را افزایش و فروش را بالا می‌برد.
عملکرد	به دنبال بهبود عملکرد محصول یا خدمت است.	کیفیت محصول	به‌کارگیری مواد اولیه مرغوب، طراحی و تولید صحیح، رعایت استانداردها، ایجاد امنیت برای مشتریان، ماندگاری محصول و...
قیمت	یکی از راه‌های برآورده کردن نیاز مشتریان قیمت کمتر است.	تنوع محصول	مشتریان دوست دارند محصولات از تنوع برخوردار باشند مثل مدل‌ها، طرح‌ها، رنگ‌ها و نشان‌های مختلف را در یکجا ببینند و از خرید لذت ببرند.
سفارشی‌سازی	سازگار نمودن محصولات و خدمات با نیازهای شخصی یا با بخش خاصی از مشتریان.	انواع تخفیفات	ارسال رایگان، حراج‌های پایان فصل، امکان برگشت کالا تا چند روز اول، ارائه یک محصول یا خدمات رایگان به ازای خرید چند محصول، قرعه‌کشی.
کاهش خطر	یکی از عوامل مهم در هنگام خرید محصول یا خدمت توسط مشتری توجه به کاهش خطر است.	مکان کسب‌وکار	مکان کسب‌وکار با توجه به طبقه و خواسته مشتریان متفاوت است.
قابلیت دسترسی	یکی دیگر از راه‌های ارزش‌آفرینی، دسترسی راحت به محصول است.	خلاقیت و نوآوری محصول	محصولی که طراحی، استفاده، رنگ و کارایی منحصر به فردی داشته باشد و مشتری را مجذوب و شگفت‌زده کند.
برند	مشتری ممکن است ارزش استفاده از یک محصول یا خدمت را در نشان (برند) بدانند.	صرفه‌جویی در وقت مشتری	محصولی که بتواند در دنیای پیشرفته و با سرعت در زمان کمتری نیاز مشتری را برآورده کند.
طراحی	بسیاری از مشتریان به سمت طراحی خاص محصول یا خدمت جذب می‌شوند.	حفظ محیط زیست	ارزش حفظ محیط زیست باید در تولید و طراحی کالا یا خدمت ارائه شده در نظر گرفته شود.
برخورد خوب	به حرف‌های مشتری گوش دهید، حرف او را قطع نکنید، با روی باز و خندان از او استقبال کنید، از رفتار تند مشتری عصبانی نشوید، اطلاعات صحیح در اختیار او قرار دهید.		

هدف: تحلیل و تهیه مدل کسب و کار، طراحی ارزش برای کسب و کار،  
باور داشتن به خدمت به خلق به عنوان ارزش

الف) با توجه به اینکه ارزش پیشنهادی محصول شما، دلیل ترجیح کسب و کارتان نسبت به سایر کسب و کارها توسط مشتری است، برای ارزش‌های پیشنهادی موجود در جدول زیر یک مثال بیان کنید.

ارزش پیشنهادی	مثال	ارزش پیشنهادی	مثال
تازگی	روش کشت سبزه در خاک ژله‌ای	کاهش خطر	تضمین سلامت کالا و خدمات - امکان ارائه خدمات پس از فروش
قیمت	قیمت یک مسافرخانه کوچک و تمیز در مقابل یک هتل معروف	حفظ محیط زیست	استفاده از مواد قابل بازیافت، ظروف یکبار مصرف گیاهی
سفارشی سازی	سفارش دوخت کت و شلوار	نشان تجاری	حمایت از یک گروه خیریه - نشان‌های معروف (برند)
خلاقیت و نوآوری	برنامه کاربردی درخواست خودرو	برخورد خوب	ارسال پیامک تبریک روز تولد
انواع تخفیفات	تخفیفات فصلی - یکی بخر دوتا ببر	صرفه جویی در وقت مشتری	فروش اینترنتی و تحویل درب منزل
مکان کسب و کار	فروشگاه‌های زنجیره‌ای کوچک در مکان‌های مختلف شهر	طراحی	استفاده آسان مثل سبک بودن، کم جا بودن و ...
کیفیت محصول	استفاده از مواد اولیه مرغوب دست اول	تنوع محصول	تولید برای سلاقی مختلف (مانند انواع فراورده‌های لبنی در طعم‌های مختلف)

ب) با توجه به جدول بالا و افکار ذهنی خود، جهت ارائه محصول به مشتری، از چه ارزش‌های پیشنهادی استفاده می‌کنید؟

#### ۱ تازگی

#### ۲ دسترسی سریع

#### ۳ تخفیفات

#### ۴ حفظ محیط زیست

پ) حال با در نظر گرفتن شرایط موجود، اگر قیمت محصول شما مناسب نباشد و از لحاظ کیفی هم با توجه به محصولات مشابه در بازار سطح بالایی نداشته باشد، شما چه ارزش پیشنهادی را برای محصول خود به مشتری ارائه می‌کنید؟

#### ۱ قیمت

#### ۲ کیفیت محصول

ت) با تحقیق در ارزش‌های پیشنهادی در محصولات مختلف و همین‌طور محصولات مشابه محصول شما، چه مواردی جزو نبایدهای ارزش پیشنهادی یک کسب و کار است؟ محصول ما نباید به محیط‌زیست آسیب وارد نماید مشتری برای تهیه و دسترسی به آن وقت زیادی صرف نکند (در دسترس باشد)

در ارزش پیشنهادی باید آن‌گونه به توضیح و معرفی محصول خود بپردازیم که رضایت مشتری را به همراه داشته باشد نه اینکه خودمان احساس رضایت‌مندی کنیم.

همچنین ادبیات مشتری حدس زدن نیست و از طریق شبکه‌های اجتماعی یا تحقیقات بازار می‌توان به آن دست‌یافت.

## هدف: تحلیل و تهیه مدل کسب و کار، طراحی ارزش برای کسب و کار

فرض کنید می‌خواهید یک مدرسه تأسیس کنید. مدرسه شما چه ارزش پیشنهادی متمایزی را برای مشتریانش تدارک خواهد دید؟

۱ تازگی: مجموعه نیازهای جدید را برآورده می‌کند. مانند ثبت ساعت ورود دانش‌آموزان از طریق دستگاه و ارسال پیام به والدین در صورت غیبت، امکان مشاهده فضای تفریحی و حضور فرزند در آن محیط‌ها مثل حیاط مدرسه و...

۲ قابلیت دسترسی: دسترسی راحت به مدرسه و فعالیت‌های آن (از طریق سایت مدرسه)، دسترسی به عملکرد دانش‌آموزان در امتحانات.

۳ برخورد مناسب: با روی باز پذیرای مراجعین بوده و به نظرات آنان گوش می‌دهیم.

۴ کیفیت آموزش: به‌کارگیری روش‌های نوین تدریس توسط معلمان کارآموده با توانایی‌های خاص.

۵ انواع تخفیفات: متناسب با اقشار مختلف و سطوح مختلف تحصیلی.

۶ حفظ محیط زیست: کاهش استفاده کاغذ در انجام امور اداری و برگزاری امتحانات میان‌دوره‌ای از طریق اینترنت (داخل مدرسه از طریق شبکه).

مشتری هدف شما چه ویژگی‌هایی دارد؟

۱ دهه سنی ۱۴-۱۸ سال است.

۲ آشنا به کار با وسایل الکترونیکی است.

۳ پویا و شاداب و در اوج جوانی است.

چرا فکر می‌کنید که ارزش پیشنهادی شما مناسب این گروه از مشتریان است؟

زیرا با توجه به سن آنها و تمایلاتشان نیازهای آنها را با جذابیت و علاقه‌مندی بیشتر پاسخگو هستیم.

## بخش مشتریان

مشتری هدف اصلی در راهاندازی هر کسب و کاری است و در حقیقت موتور محرک کسب و کار است. در این بخش از مدل کسب و کار باید به سؤالات اساسی در خصوص مشتریان و کسانی که فلسفه وجودی کسب و کار شما را تعریف می کنند پاسخ بدهید. اینکه مشتریان شما چه کسانی هستند و شما برای چه گروهی از مشتریان ارزش ایجاد می کنید. آیا این گروه یک بازار انبوه با حضور رقبای دیگر هستند و تمایزی بین مشتریان شما نیست و یا بخش بکر و خاصی از بازار است که نیازهای گروه خاصی از مشتری ها را تأمین می کنید. سؤال دیگری که باید پاسخ دهید اولویت بندی مشتریان شماست. باید گروهی از مشتریان را شناسایی کنید که برای شروع و دوام کسب و کار شما دارای اهمیت اساسی و حیاتی هستند. می توانید از قانون پارتو (بیست هشتاد) استفاده کنید و بخشی از مشتریان را که بیشترین درآمد شما را تأمین می کنند در این گروه قرار دهید.

## بخش ارتباط با مشتریان

ارتباط با مشتری انواع روابطی را که شرکت با بخش های خاصی از مشتریان برقرار می کند، توصیف می نماید. برقراری ارتباط بر مبنای یک قاعده و تکنیک خاصی نیست، چراکه بخش های مختلف مشتریان کسب و کار شما باهم متفاوت هستند و تکنیک های فروش برای همه بخش های مشتریان کاربرد ندارد. بنابراین باید تکنیک های برقراری ارتباط را روی مفاهیم و قواعد ارتباط پایه گذاری کنیم. اگر مفاهیم و قواعد را بدانیم دیگر برای تمام افراد کاربرد دارد. اگر نگرش ما نسبت به مشتریان کمک کردن به آنها باشد، اولین قدم در برقراری ارتباط مؤثر با مشتریان را برداشته ایم.

راه های زیادی برای برقراری ارتباط با مشتریان وجود دارد، اما کدام یک از روش ها مؤثرترین روش هایی است که در جذب مشتری کمک می کند؟ صاحبان کسب و کار و مدیران و همچنین کارشناسان ارتباط با مشتری را یکی از بهترین روش های موفقیت در کسب و کار می دانند. باید برای ایجاد روابط خوب و مداوم باید به این سؤال پاسخ بدهید که هر یک از بخش های مشتریان ما انتظار برقراری و حفظ چه نوع ارتباطی را دارند؟ این روابط می تواند شامل خبرنامه، وبلاگ، شبکه های اجتماعی ارتباط ایمیلی و روش های دیگر ارتباطی باشد. برای توسعه این بخش ببینید کدام یک از روش های ارتباطی را ایجاد کرده اید و هزینه برقراری و میزان مؤثر بودن و نفوذ هر یک چقدر است. همچنین باید بدانید این روابط چگونه بر بخش های دیگر مدل کسب و کار شما تأثیر می گذارند. با این روش می توانید روش مناسب و بهینه ارتباط با مشتریان را پیدا کنید.

**مشتری شناسی:** مشتریان، قلب هر کسب و کاری را تشکیل می دهند. بدون مشتریان (سودآوری)، هیچ کسب و کاری نمی تواند در بلندمدت دوام بیاورد. برای انتخاب نوع فعالیت کسب و کار خود باید مشتریان بخش بندی شوند. مشتریان بر مبنای سن، جنسیت، تحصیلات، سطح درآمد، نوع شغل، محل زندگی و نظایر اینها قابل تفکیک هستند.



مجموعه های مختلف مشتریان می توانند براساس خواسته ها و ویژگی های مختلف بخش بندی شوند. انواع بخش های مشتریان شامل بازار انبوه، گوشه بازار، بازار بخش بندی شده، بازار متنوع و بازار چندوجهی است.

**بازار انبوه:** مدل های کسب و کاری که بر روی بازار انبوه تمرکز می کنند، تفاوت چندانی بین بخش های مشتری خود قائل نمی شوند. مانند محصول قند که تولیدکننده بدون توجه به هیچ یک از مشخصه های بخش های مشتری از جمله سن، جنسیت، سطح درآمد، محل زندگی و ... این محصول را تولید می کند.

**گوشه بازار:** مدل های کسب و کاری که بازارهای کوچک را هدف قرار می دهند، بر روی بازار خاص و تخصصی تمرکز می کنند. برای مثال بیمارستان تخصصی چشم پزشکی، تنها خدمات درمانی مربوط به چشم را ارائه می کند. کارکنان و پزشکان از انجام کار خود بیشتر لذت می برند و در انجام کار خود متخصص می شوند، درصد خطا بسیار کاهش می باید و سرعت ارائه خدمات

بسیار بیشتر است.

**بازار بخش‌بندی شده:** برخی مدل‌های کسب‌وکار مابین بخش‌های مختلف مشتریان خود که نیازها و مشکلات کمی متفاوت دارند تفاوت قائل می‌شوند. به‌عنوان مثال، تولیدکننده کیت‌های الکترونیکی را در نظر بگیرید که سه مشتری متنوع دارد: صنایع ساعت‌سازی، صنایع دارویی و صنایع اتومبیل. هر سه نیازمند کیت‌های یکسانی هستند، اما با کمی تفاوت.

**بازار متنوع:** هر سازمانی با بازار متنوع دو بخش مشتری کاملاً بی‌ارتباط را پوشش می‌دهد، با نیازها و مشکلات کاملاً متفاوت. برای مثال بعضی وب‌سایت‌ها، که خرده‌فروش اجناس به‌صورت اینترنتی هستند، تصمیم گرفتند خرده‌فروشی سرویس‌های رایانش ابری، مثل فضای ذخیره‌سازی و توان پردازشی را نیز در برنامه‌های خود جادهند؛ بنابراین کسب‌وکاری کاملاً متفاوت مطابق نیازهای کمپانی‌های تحت وب راه‌اندازی می‌کنند.

**بازار چندوجهی:** برخی سازمان‌ها برای دو یا چند مشتری مرتبط ارزش‌آفرینی می‌کنند. برای مثال شرکت‌های ارائه‌کننده کارت‌های بانکی نیازمند عده زیادی از مردم و پذیرندگان کارت‌های اعتباری هستند تا از این بین منفعت داشته باشند. یا شرکت‌های بیمه نیازمند عده زیادی مشتری هستند که پول بیمه را از آنها دریافت کنند و از طرفی نیاز به سازمان‌هایی دارند که شرایط و اصول بیمه را پذیرا باشند؛ بنابراین در این کسب‌وکارها هر دو یا چند وجه مشتری نیاز هستند تا کسب‌وکار بقا داشته باشد. و یا کارهایی‌هایی که از یک طرف کارجو و از طرفی دیگر کارفرما را با هم ارتباط می‌دهند و برای کسب درآمد به هر دو گروه نیاز دارد و هر دو گروه مشتریان آن هستند.

الف) دو یا چند محصول متنوع را برای تولید در نظر بگیرید و با توجه به نوع محصول، جدول مربوط به شناخت مشتری آن را کامل کنید.

شناخت مشتری (دیدگاه جمعیت شناختی)						ردیف	عنوان اصلی
سطح درآمد	نوع شغل	تحصیلات	محل زندگی	جنسیت	سن		
در همه سطوح	-	-	بیشتر مناطق گرم	زن - مرد	تمام سنین	۱	بستنی
متوسط	-	-	تمام نقاط کشور	مرد	نوجوان و جوان	۲	کنسول بازی
بالا	مشاغل آزاد و خصوصی با درآمد بالا	-	تمام نقاط کشور	زن - مرد	جوان میانسال	۳	اتومبیل لوکس
متوسط	همه مشاغل	-	تمام نقاط کشور	مرد	بزرگسال	۴	پوشاک مردانه

ب) حال با توجه به محصولات انتخابی در قسمت قبل، به سؤالات زیر برای تکمیل فرایند شناخت مشتری پاسخ دهید.

محصول شماره ۳ (اتومبیل لوکس)	محصول شماره ۲ (کنسول بازی)	محصول شماره ۱ (بستنی)	
مرد با سطح درآمد بالا	مرد	زن و مرد در تمام سنین	۱- به چه گروه یا بخشی از مشتریان کالا یا خدمات ارائه می‌دهد؟
چون آقایان (البته با هر سطح درآمدی) به اتومبیل مخصوصاً اتومبیل‌های لوکس علاقه خاص دارند.	چون بازی‌های کامپیوتری برایشان جذاب و هیجان‌انگیز است.	چون این محصول برای همه گروه‌ها جذابیت دارد	۲- چرا آن بخش از مشتریان را انتخاب کرده‌اید؟

علاقه ویژه به اتومبیل لوکس و درآمد بالا	هیجان بالای این گروه سنی	می‌توان در هر صورت فروش داشت	۳- مزایای انتخاب آن بخش از مشتریان چیست؟
توان موتور بالا - ظاهر زیبا - آپشن‌های کاربردی متفاوت	بازی‌ها به صورت آنلاین فروخته شده و امکان تعویض بازی‌های قدیمی وجود دارد.	با کیفیت بالا - قیمت مناسب‌تر نسبت به رقبای - قرار دادن کوپن‌هایی بر روی بسته‌بندی بستنی برای خرید تشویقی	۴- کالا و خدمات خود را با چه مزیتی به مشتریان نسبت به رقبای ارائه می‌دهید؟
طراحی اتومبیل با مصرف حداقل سوخت و کاهش آسیب به طبیعت (هیپرید)	طراحی بازی‌های آنلاین و هوشمند و ارائه بازی جدید با تخفیف بالا به کاربرانی که حد امتیاز را می‌آورند.	انواع جدید بستنی در طعم و شکل‌های متنوع ارائه دهیم	۵- چه تصمیمی برای ارائه کالا و خدمات به مشتریان در آینده دارید؟

تا این مرحله مشتریان خود را شناسایی کردید. حال برای ارتباط با مشتریان خود چه راهکارهایی دارید؟ نمونه‌هایی را مثال بزنید:

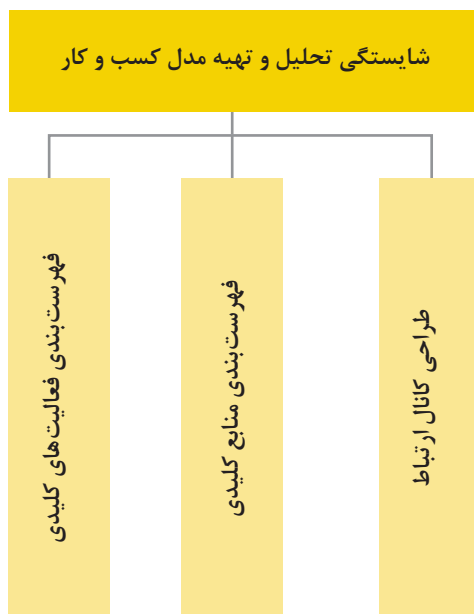
**ارتباط شفاهی:** تماس تلفنی با مشتریان

**ارتباط کتبی:** ارسال دورنگار به مشتریان - ارسال پیامک

**حفظ مشتری:** انجام خدمات رایگان - تخفیفات فصلی - به ازای ارائه ۵ جلد خالی (بسته) یک عدد محصول رایگان داده می‌شود.

**جذب مشتری:** استفاده از بسته‌بندی‌های چندمنظوره برای محصول - به ازای معرفی ۵ نفر از طرف شما ۲ عدد محصول رایگان داده می‌شود.

## جلسه ششم



## دانش افزایی

کانال‌های ارتباطی، توزیع و فروش، واسطه میان یک شرکت با مشتریان خود است. کانال‌ها نقاط تماس با مشتری هستند و نقش مهمی را در تجربه مشتری ایفا می‌کند. کانال‌های ارتباطی را می‌توان از نظر نوع ارتباط با مشتری به دو صورت مستقیم و غیرمستقیم و از نظر مالکیت کسب و کار به دو صورت شخصی و شریک تقسیم‌بندی کرد.

انواع کانال‌های توزیع و وظایف آنها					
وظایف کانال‌ها					انواع کانال‌ها
۵- خدمات پس از فروش چگونه خدمات پس از فروش را برای مشتری فراهم می‌کنیم	۴- تحویل چگونه محصول را به دست مشتری می‌رسانیم؟	۳- خرید چگونه مشتری محصول را از شما خریداری کند؟ حضوری یا اینترنتی و یا...	۲- ارزیابی چگونه ارزش پیشنهادی محصول خود را به مشتری معرفی می‌کنید که به او در ارزیابی محصول کمک کند؟	۱- آگاهی چگونه به مشتری درباره محصولات و خدمات اطلاع‌رسانی کرده و سطح آگاهی او را افزایش دهیم؟	فروش حضوری
					فروش اینترنتی
					خرده‌فروشی
					عمده‌فروشی
					فروشگاه‌های شریک

## هدف: تحلیل و تهیه مدل کسب و کار، طراحی کانال ارتباطی

الف) با توجه به انواع مسیرهای / روش‌های توزیع مشخص شده در جدول ضمیمه، برای توزیع محصول خود سؤالات مشخص شده را پاسخ دهید.

وظایف کانال‌ها	انواع کانال‌ها	چگونه به مشتری درباره محصولات و خدمات اطلاع‌رسانی کرده و سطح آگاهی او را افزایش می‌دهید؟	چگونه ارزش پیشنهادی محصول خود را به مشتری معرفی می‌کنید که به او در ارزیابی محصول کمک کند؟	چگونه مشتری محصول را از شما خریداری می‌کند؟ حضور یا اینترنتی و یا ...	چگونه محصول را به دست مشتری می‌رسانید؟	چگونه خدمات پس از فروش را برای مشتری فراهم می‌کنید؟
فروش حضور	با روش کلام به کلام - نشان دادن بروشور	ارزش‌های پیشنهادی محصول را به صورت حضور به او نشان داده	حضور	حضور	با ارائه ضمانت‌نامه - معرفی فروشگاه اصلی در منطقه جهت ارتباط بیشتر و ...	
فروش اینترنتی	نمایی از محصول را بر روی سایت قرار می‌دهم	پس از قرار دادن نمایی از محصول ویژگی‌های محصول را در توضیحات می‌آورم	اینترنتی	از طریق پیک و پست	موقع تحویل محصول به خریدار توسط پیک کارت ضمانت را به خریدار تحویل می‌دهیم - همراه با ارائه کارت تعویض در مدت زمان محدود	
خرده‌فروشی	نمونه محصول را در جلوی دید مشتری قرار می‌دهم	امکان تست محصول به صورت حضور	حضور - سفارش تلفنی	تحویل حضور - پیک	مرجوعی پذیرفته می‌شود و تعویض می‌گردد.	

عمده‌فروشی	با ارائه محصول در مقادیر کوچک و یا ارائه بروشور معرفی محصول	با ارائه بروشور محصول	حضوری - سفارش تلفنی-اینترنتی	حضوری- پیک - نمایندگی	با قید تضمین کالا و تعویض
فروشگاه‌های شریک	با معرفی نمونه محصول به خریدار به صورت دیداری	با مشاهده محصول و نشان دادن ارزش پیشنهادی آن - زنجیره‌ای بودن فروشگاه‌ها و انتخاب آزاد- امکان قرعه‌کشی در بازه‌های زمانی	حضوری-سفارش تلفنی -اینترنتی	ارسال رایگان توسط پیک - حضوری	به علت وجود فروشگاه‌های شریک و متعدد بودن شعب و در نتیجه در دسترس بودن آن متناسب با آدرس خرید در فروشگاه موردنظر ضمانت اجرا می‌شود.

ب) در صورتی که محصول شما فاسدشدنی و یا بزرگ و حجیم باشد، در هریک از موارد چه روش‌هایی را برای حمل‌ونقل و جابه‌جایی آن پیشنهاد می‌کنید.

۱- فاسدشدنی: استفاده از کامیون‌های یخچال دار، هواپیما و...

۲- بزرگ و حجیم: متناسب با سایز محصول مانند تریلر- کشتی - هواپیما و...

به نظر شما با توجه به فعالیت‌های قبلی و با تحقیق در کسب‌وکارهای اطراف محل سکونت خود، در زمان توزیع محصول چه مواردی را نباید انجام داد؟

باید وجود واسطه‌ها را به حداقل رساند تا در هزینه‌های محصول صرفه‌جویی شود.

توزیع محصول به موقع صورت پذیرد و از اتلاف وقت و دیرکرد جلوگیری شود.

سه کسب‌وکار موفق در کشور را انتخاب کنید و کانال‌های توزیع آنها را بررسی و جدول زیر را تکمیل کنید.

ردیف	کسب‌وکار	نوع کانال استفاده‌شده	وظایف پوشش داده‌شده
۱-	فروشگاه‌های اینترنتی فروش کالا	فروش اینترنتی	نمایی از محصول را همراه با ویژگی‌های آن را بر روی سایت خود قرار داده و از طریق تحویل درب منزل همراه با امکان تعویض برای مشتری برای مدت محدود و همین‌طور پرداخت وجه کالا به‌صورت آنلاین و حضوری به مشتریان خدمات ارائه می‌دهد
۲-	رستوران‌های زنجیره‌ای	فروش حضوری	با برخورد مناسب با مشتری و ارائه بروشور غذاها سفارش را دریافت کرده و موقع تحویل غذا ارزش پیشنهادی محصول خود را ازجمله استفاده از موادغذایی باکیفیت و طبیعی به مشتری ارائه داده و رضایت او را جلب می‌کند
۳-	کارخانه‌های محصولات لبنی	خرده‌فروشی	با ارائه محصولات متنوع در طعم و کیفیت در اندازه‌های متفاوت و همین‌طور با تاریخ‌مصرف‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت رضایت مشتری را جلب می‌نمایند.

#### دانش‌افزایی

انگیزه‌های شریک‌یابی	مثال‌هایی از شریک‌یابی
کاهش خطر	زمانی که تعداد رقبایان در یک کسب‌وکار زیاد باشد اگر کسب‌وکار نوآوری نداشته باشد به‌احتمال زیاد شکست می‌خورد
کاهش هزینه تولید	کارخانه‌هایی که تولید انبوه دارند، هزینه تولیدشان کمتر است
کسب منابع و فعالیت‌های خاص	یک شرکت تولیدکننده گوشی تلفن همراه می‌تواند به‌جای اینکه خود نرم‌افزار موردنیاز گوشی‌هایش را توسعه دهد، مجوز آن را به شرکت دیگر واگذار نماید.

## هدف: تحلیل و تهیه مدل کسب و کار، فهرست بندی منابع کلیدی

الف) با توجه به اینکه شما در یک تیم قرار گرفته اید و بانظر و همراهی تیم، تصمیم به راه اندازی کسب و کار دارید، دلایل انتخاب هم تیمی (یا همان شریک) خود را بیان کنید.

۱ روحیه کار تیمی

۲ اعتماد به نفس

۳ احساس مسئولیت

۴ داشتن دانش و تخصص (در حقیقت مکمل خودم باشد)

ب) برای انتخاب شریک، کدام یک از عوامل زیر را مدنظر قرار می دهید؟ اهمیت هریک را مشخص کنید.

درجه اهمیت					عامل
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	
	✓				آشنایی قبلی با وی
	✓				قدرت ریسک پذیری
	✓				امانت داری
✓					مهارت فنی و مرتبط و تکمیلی
✓					روحیه کار تیمی
✓					صداقت و راست گویی
	✓				بلوغ شخصیتی

پ) در صورتی که عوامل دیگری در انتخاب شریک شما تأثیر گذار است، نام ببرید.

۱ کاهش خطر

۲ کمک مالی

۳ افزایش کارایی

۴ سرشکن کردن هزینه ها

ت) هریک از مسئولیت‌های خود و شریکتان را بنویسید.

وظایف من	وظایف شریک	وظایف مشترک
انجام امور مالی	بازاریابی	سرمایه‌گذاری
مسئول خرید	طراحی محصول	صرف وقت مورد نیاز
شناسایی عرضه‌کنندگان مواد اولیه مرغوب	مدیریت کارکنان	مشارکت در مواردی که توانمندی داریم
تهیه صورت‌های مالی و حسابداری	کار با نرم‌افزار	همفکری و مشورت در جهت شناسایی راه‌های کاهش هزینه
نماینده شرکت در دارایی	مسئول امور بیمه	شناسایی راه‌های تشویق و ایجاد انگیزه در کارکنان

ث) برای پایبندی به شراکت در تولید محصول و بهبود کسب و کار چه مواردی را پیشنهاد می‌کنید؟

- ۱ مسئولیت‌پذیری
- ۲ همگرایی با تیم
- ۳ دوری از خودرایی و خودمحوری
- ۴ هراس نداشتن از کار زیاد

فعالیت‌های کلیدی	توضیح
تولید و خدمات	کالا و خدمات باکیفیت بالا تولید شود
حل مسئله	مانند شرکت‌های مشاوره‌ای و بیمارستان‌ها که در برطرف کردن مشکلات افراد خدمات مشاوره‌ای ارائه می‌دهند
شبکه	شبکه‌های ارتباطی مانند نرم‌افزارها، نشان (برند) و... است

دانش افزایی

## هدف: تحلیل و تهیه مدل کسب و کار، فهرست بندی فعالیت های کلیدی

فعالیت  
عملی ۱۶

آیا شما می توانید برای عملکرد بهتر کسب و کارتان، نوع فعالیت های کلیدی خود را تغییر دهید؟  
پاسخ: بله

این تغییر در ارائه خدمات و تولید محصول چه تغییری ایجاد می کند؟

پاسخ: باعث ایجاد جذابیت در محصول شده و برای مشتری مطلوب تر است.

و همین طور باعث فروش بیشتر و در نتیجه افزایش سود می شود.

آقای وطن پرست و خانم الهی یک کسب و کار مشاوره ای را راه اندازی کرده اند، برای بهبود عملکردشان چه فعالیت های کلیدی را پیشنهاد می کنید؟

۱ ارائه وقت به مراجعین از طریق اینترنت

۲ مشاوره به صورت تلفنی

۳ برگزاری کلاس های آموزشی در سطوح مختلف

۴ برگزاری یک جلسه رایگان پس از ۳ جلسه مشاوره

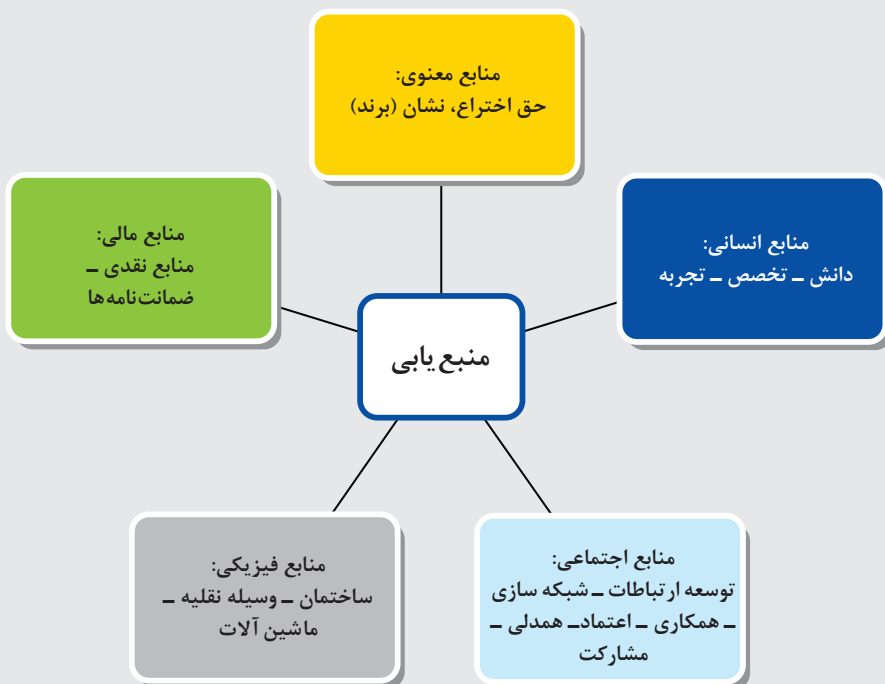
الف) برای راه اندازی کسب و کار خود از چه منابعی استفاده می کنید؟

۱ منابع مالی

۲ انسانی

۳ اجتماعی

ب) حال با توجه به کسب و کار انتخابی و محصول تولیدی خود، جدول زیر را کامل کنید.



تذکر: هنرجو یکی از ۳ پروژه پیشنهادی را به دلخواه جهت ارزشیابی پایانی پودمان انجام دهد.

## پروژه ۱

با توجه به رشته تحصیلی خود یک تیم تشکیل داده و یک کسب‌وکار را انتخاب نمایید و بوم کسب‌وکار خود را در قالب زیر وارد کنید.

شریک‌بانی 	فعالیت‌های کلیدی 	طراحی ارزش پیشنهادی 	ارتباط با مشتریان 	مشتری‌شناسی 
	منابع بانی 		تعیین کانال توزیع 	
برآورد هزینه‌ها 			درآمدزایی 	

با توجه به فعالیت‌های قبلی ارزش پیشنهادی یک مدرسه را با گروه مشتریان هدف‌تان طراحی کرده حال کل بوم را برای این مدرسه کامل کنید.

شریک‌بانی 	فعالیت‌های کلیدی 	طراحی ارزش پیشنهادی 	ارتباط با مشتریان 	مشتری شناسی 
	منبع‌بانی 		تعیین کانال توزیع 	
برآورد هزینه‌ها 		درآمدزایی 		

## پروژه ۳

با توجه به اینکه در اسفندماه یک بازارچه در مدرسه راه‌اندازی خواهد شد، هنرجو مشخص نماید که چه محصول یا کالایی را برای فروش عرضه خواهد کرد و با توجه به آن محصول، بوم کسب و کار مربوط را تکمیل نماید.

شریک‌بانی 	فعالیت‌های کلیدی 	طراحی ارزش پیشنهادی 	ارتباط با مشتریان 	مشتری‌شناسی 
	منابع بانی 		تعیین کانال توزیع 	
برآورد هزینه‌ها 		درآمدزایی 		

موضوع کسب و کار:		مدل کسب و کار:	
<p><b>بخش مشتریان:</b> در این بخش، همان‌طور که از نامش پیداست، شما مشتریان را که براساس یک سری ویژگی‌ها هدف قرار داده‌اید معرفی می‌کنید.</p>	<p><b>ارتباط با مشتری:</b> در این قسمت مشخص می‌کنید که چگونه قرار است با مشتری ارتباط داشته باشید و چگونه می‌خواهید این ارتباط را حفظ کنید؟</p>	<p><b>ارزش پیشنهادی:</b> در این قسمت باید مشخص کنید که قرار است چه ارزش‌هایی را برای مشتریان به ارمغان بیاورید؟ چه مزیتی (مانند قیمت خوب، راحتی، سرعت و ...) قرار است به مشتری بدهید تا شما را نسبت به رقبایان ترجیح بدهند؟</p>	<p><b>فعالیت اصلی:</b> برای اینکه ارزش‌هایی را که قول دادید برای مشتری به ارمغان می‌آورید؛ انجام دهید، اصلی‌ترین فعالیت‌هایی را که باید انجام بدهید چیست؟</p>
	<p><b>کانال توزیع:</b> چگونه قرار است کالا یا خدمات یا هر نفع دیگری که برای مشتری خواهید داشت، به او برسد؟ چگونه کالایان را توزیع خواهید کرد؟ از چه کانالی خدماتتان را به مشتری ارائه خواهید داد؟</p>	<p><b>منابع اصلی کسب و کار:</b> خب قرار شد یک سری ارزش‌ها، شامل خدمات و محصول و سایر منافعی را که قرار است به مشتری برسانید، تعریف کنید. حالا برای تحقق این ارزش‌ها برای مشتری به چه منابع اصلی و ضروری مالی، انسانی، تجهیزات و ... نیاز دارید؟</p>	<p><b>شرکای کلیدی:</b> قرار است با چه کسب و کارهایی و در چه زمینه‌هایی و چگونه شریک باشید؟</p>
<p><b>جریان درآمد:</b> قرار است استارت آپ شما چگونه از هر دسته از مشتریان درآمد داشته باشد؟ حق اشتراک؟ (مثل روزنامه‌ها)، حق سرویس؟ حق استفاده از مجوز؟</p>		<p><b>ساختار هزینه‌ها:</b> به این قسمت برای راه‌اندازی، بقا و توسعه کسب و کارمان نیاز داریم: هزینه‌های یکباره: مثل خرید نرم‌افزار، هزینه‌های ثابت: مثل حقوق کارمندان، هزینه‌های متغیر: مثل هزینه تبلیغات</p>	

## الگوی ارزشیابی پودمان طراحی کسب و کار

نمره	استاندارد (شاخص‌ها، داوری، نمره‌دهی)	نتایج	استاندارد عملکرد	تکالیف عملکردی (شایستگی‌ها)
۳	<ul style="list-style-type: none"><li>ایفای نقش به عنوان سازنده گروه</li><li>طراحی ارزش برای کسب و کار</li><li>طراحی کانال ارتباطی</li></ul>	بالتر از حد انتظار	طراحی کسب و کار با استفاده از تحلیل موقعیت براساس قابلیت ثبت و سودمندی و آمایش سرزمینی	تیم‌سازی کاری و تأمین منابع مالی تحلیل و تهیه مدل کسب‌وکار
۲	<ul style="list-style-type: none"><li>تحلیل محیط داخلی/ خارجی به روش تحلیل موقعیت</li><li>مدل‌سازی محیط خارجی صنعت (فرصت و تهدید)</li></ul>	در حد انتظار (کسب شایستگی)		
	<ul style="list-style-type: none"><li>ایفای نقش به عنوان عضو مؤثر گروه</li><li>تشکیل تیم کاری</li></ul>			
۱	<ul style="list-style-type: none"><li>دسته‌بندی مشتریان به لحاظ هدف</li><li>تأمین منابع مالی در موقعیت‌های مختلف</li></ul>	پایین‌تر از حد انتظار (احراز نشدن شایستگی)		
	<ul style="list-style-type: none"><li>بررسی ویژگی‌های تیم کاری</li><li>فهرست‌بندی فعالیت‌های کلیدی</li><li>فهرست‌بندی منابع کلیدی</li><li>تعیین آثار تعارض در تیم کاری</li><li>ثبت هزینه و درآمد</li><li>مدل‌سازی محیط داخلی (قوت و ضعف)</li></ul>			
	نمره مستمر از ۵			
	نمره شایستگی پودمان از ۳			
	نمره پودمان از ۲۰			



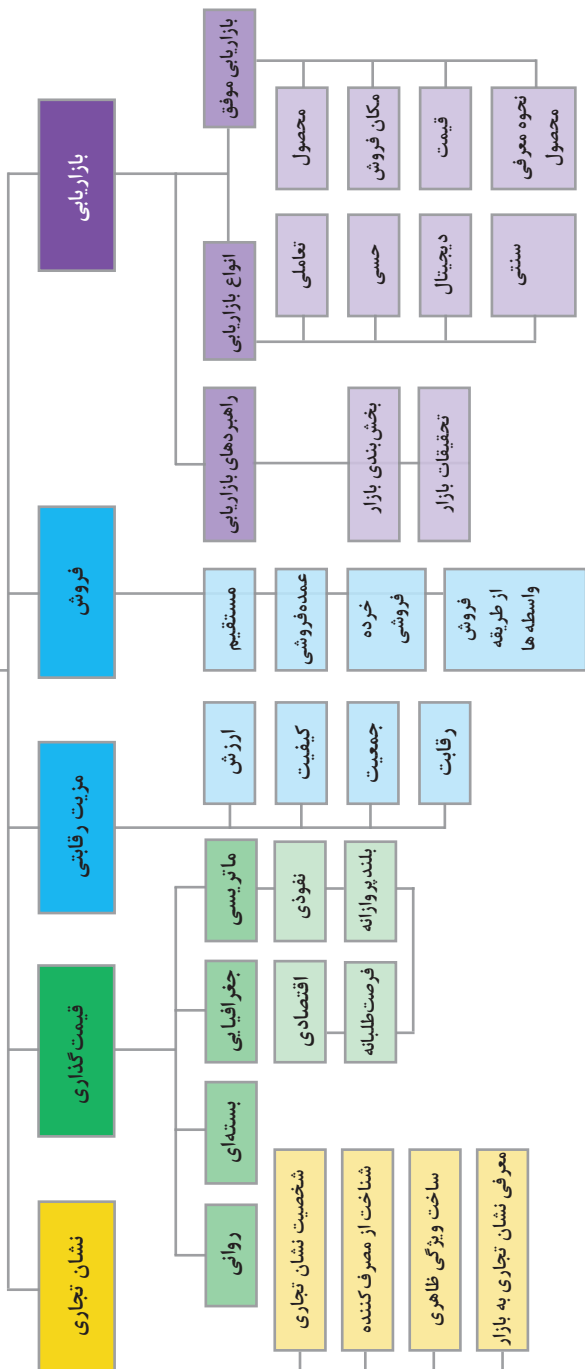
## فصل ۴

# بازاریابی و فروش

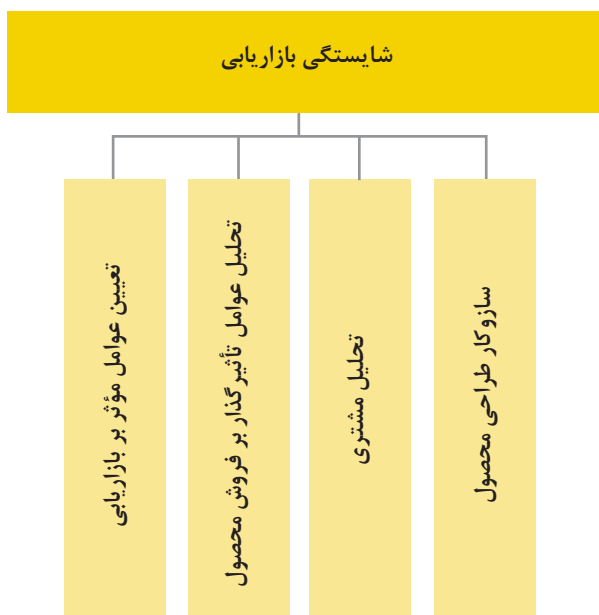


در این فصل شایستگی‌های مربوط به بازاریابی و عرضه محصول و ارائه نشان تجاری بررسی می‌شود.

- پشت صحنه بازار و در مسیر رسیدن محصول ما به مشتری چه می‌گذرد؟
- موفقیت یا ناکامی یک محصول در بازار به چه عواملی بستگی دارد؟
- محصولم را به چه قیمتی، به چه کسانی، چطور و با چه نام و نشانی در بازار معرفی کنم که فروش موفق داشته باشد؟



## جلسه اول



## تفاوت بازاریابی و فروش

در بازاریابی باید با مشتریان خود هم سو شوید.

هدف معمول بازاریابی این است که مشتریان بالقوه را به محصول یا خدمات شما

علاقه‌مند کند و سرخ فروش به وجود آورد؛ بنابراین فعالیت‌های آن شامل موارد زیر می‌شود:

- ✓ تحقیق مصرف‌کننده برای شناخت نیازهای مشتریان
- ✓ توسعه محصولات خلاقانه که بتوانند نیازهای فعلی و آینده مشتریان را برآورده کنند
- ✓ تبلیغات محصولات و خدمات برای بالا بردن آگاهی و ساختن برند
- ✓ قیمت‌گذاری محصولات و خدمات برای به دست آوردن بیشترین سود در طولانی‌مدت

درفروش محصولی که موجود است را می‌فروشید.

کار بخش فروش ساده است: این بخش باید آنچه موجود است را تبدیل به پول نقد کند. که یعنی

سرخ‌های فروش را تبدیل به مشتریانی می‌کند که به شرکت شما پول می‌دهند و این کار، با

تعامل مستقیم با مشتریان بالقوه برای متقاعدسازی آنها به خرید انجام می‌شود.

## فعالیت

۱

## هدف: شناسایی سازوکار طراحی محصول

سویا سرشار از پروتئین است از این رو خواص آن شبیه به خواص گوشت می‌باشد و اولین گیاهی است که خواص آن به شدت به فرآورده‌های حیوانی نزدیک می‌باشد. مهم‌ترین و اصلی‌ترین خواص شیر سویا مربوط به گروهی از مواد به نام ایزوفلاونوئیدها است که دارای خاصیت آنتی‌اکسیدانی و فیتواستروژنیک می‌باشند و این دو خاصیت مهم این ماده غذایی را بسیار خاص و با ارزش کرده است. شیر سویا یک محصول کاملاً گیاهی است و خواص آن کاملاً با خواص شیر گاو فرق دارد. تنها شباهتی که این دو محصول باهم دارند رنگ شیری و محلول بودن آن است که شیر سویا کمی از شیر گاو کدرتر است.

محصولات سویا جزو مواد غذایی عملکردی هستند که نقش و ویژگی آنها فراتر از نقش تغذیه‌ای‌شان است؛ یعنی خواصی شبیه خواص دارویی دارند و این نکته بسیار مهمی در ارزش غذایی سویا است. اگر بخواهیم آن را با فرآورده‌های حیوانی مقایسه کنیم باید بگوییم سویا اولین گیاهی است که خواص آن به شدت به فرآورده‌های حیوانی نزدیک است. به دلیل این که پروتئین بسیار بالایی دارد. خواص اصلی سویا، کاهش بیماری‌های قلبی، کاهش کلسترول خون و پوکی استخوان، کنترل وزن است. به علاوه، چون سویا شبیه شیر است اما لاکتوز ندارد؛ برای افرادی که دچار عدم تحمل لاکتوز هستند، بسیار مفید است.

فرض کنید شما اولین کسی هستید که می‌خواهید در سال ۹۶ این محصول را تولید و به بازار بفرستید. برای طراحی یک نقشه بازاریابی مناسب که قرار است منجر به فروش بیشتر محصولتان شود، در اینجا به ۸ سوالی که در بخش خواندنی مطرح کردیم پاسخ دهید. دقت کنید که پاسخ‌ها کلی نباشند.

**۱** آیا محصول به‌طور خاص متناسب با انتظارات مشتری طراحی و ساخته شده است؟  
**پاسخ:** با توجه به اینکه در حال حاضر بسیاری از افراد امکان استفاده از محصولات لبنی را به دلیل برخی بیماری‌ها ندارند لذا این محصولات متناسب با انتظارات مشتری ساخته شده است  
**۲** آیا محصول طراحی، اندازه و رنگ درستی برای جلب نظر مشتری دارد؟  
**پاسخ:** بله بسته‌بندی محصول در اندازه‌های مختلف ارائه می‌شود تا نیاز مشتریان را برآورده سازد.

**۳** محصول ما چه ویژگی دارد که مشتری بابت آن پول بدهد؟  
**پاسخ:** با توجه به خواص شیر سویا و فواید آن در کاهش بیماری‌های قلبی، کلسترول خون و پوکی استخوان بسیار مؤثر است. لذا مشتریان انگیزه لازم جهت پرداخت هزینه برای این محصول را دارند.

**۴** آیا هزینه‌ای که مشتری بابت محصول می‌دهد، باارزشی که به خاطر خریدش کسب می‌کند، یکسان است؟

**پاسخ:** به دلیل نیاز بدن به مصرف شیر و از آنجایی که شیر به‌دست‌آمده از حیوانات برای برخی افراد مضر است لذا با توجه به منافع آن، هزینه پرداختی به‌صرفه است.

**۵** بهترین راه برای برقراری ارتباط با مشتری‌ها و رساندن پیام بازاریابی به آنها چیست؟  
**پاسخ:** از طریق بیلبوردهای تبلیغاتی، رسانه، تراکت و...

**۶** بهترین زمان برای شروع تبلیغات چه وقتی است؟ چرا؟  
**پاسخ:** بهترین زمان برای تبلیغات قبل از تولید است. زیرا بازار را شناسایی کرده و مشتری را با محصول آشنا می‌کنیم.

**۷** رقبا کجا محصولاتشان را می‌فروشند؟

**پاسخ:** فروشگاه‌های زنجیره‌ای، خرده‌فروشی، در نمایشگاه‌های محصولات ارگانیک  
**۸** برای مشتری‌هایی که سرشان شلوغ است، خرید چقدر فرایند ساده و راحتی است؟  
**پاسخ:** با توجه به ارائه این محصول در تمامی فروشگاه‌های زنجیره‌ای امکان خرید راحت وجود دارد.

## تحقیقات بازار

تحقیقات بازار یا Market Research اصطلاحی است که به روند جمع‌آوری اطلاعات در مورد مخاطبان هدف و بازار هدف اشاره دارد. نقش اصلی تحقیقات بازار این است که به یک شرکت یا یک سازمان کسب‌وکار با نمایش عمیق از مشتریان یا مصرف‌کنندگان به منظور برآوردن نیازهای خود بهتر کمک کند. این فرآیند از تحقیقات بازار قادر به رقابت با بازیکنان دیگر در همان صنعت است و به تجزیه و تحلیل چیزهایی مانند اندازه بازار، رقابت و نیازهای بازار کمک می‌کند.

در واقع تحقیقات بازار، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل سیستماتیک و هدفمند از داده‌هایی در مورد بازار هدف، رقابت و محیط است.

## بخش‌بندی بازار

این بخش از بازار را به زیرگروه‌هایی با ویژگی‌های مشابه بخش‌بندی می‌کند و نیاز دارد که تمایزی بین جمعیت‌شناسی، انتخاب‌ها، جنسیت، شخصیت و غیره ایجاد شود. بخش‌بندی بازار فرآیندی است که بر اساس آن یک بازار به زیر بخش‌های متمایزی از مشتریانی که نیازها و مشخصاتشان یکسان است تقسیم‌بندی می‌شود. از آنجاکه مشتریان هر بخش نیازها و خواسته‌های یکسانی دارند، به یک طرح بازاریابی و یک محصول خاص به شیوه‌ای مشابه پاسخ می‌دهند. بخش‌بندی بازار کمک می‌کند با تقسیم یک بازار بزرگ به بخش‌های کوچک‌تر، منابع سازمان به‌طور بهینه صرف مشتریان اصلی شود.

## فعالیت

۲

هدف: تحلیل مشتری، شناسایی سازوکار طراحی محصول، عوامل مؤثر بر فروش و بازاریابی موفق

در بازار مرتبط با رشته تحصیلی خود جست‌وجو کنید و به این سؤالات پاسخ دهید. تولیدکنندگان چگونه مشتری‌هایشان را شناسایی می‌کنند؟ پاسخ: عرضه نمونه محصول در بازار مخصوص به رایانه و برگزاری نمایشگاه‌های تخصصی سالانه و معرفی محصول آنها در مرحله تحقیق بازار به دنبال یافتن چه اطلاعاتی از مشتری‌های بالقوه هستند؟ پاسخ: مشتری‌ها در برابر محصول جدید چه واکنشی نشان می‌دهند - محصول متناسب با نیاز چه قشری تولید شده است.

به‌طور مثال برای رشته رایانه و وسایل هوشمند: مشتریان از محصول جدید چه انتظاراتی دارند یا دوست دارند چه امکاناتی به محصول قبلی اضافه شود. یا ارائه نمایشی محصول در مراکز پرتردد شهر برای عرضه محصول - انتقادات و پیشنهادات مشتریان در ارتباط با محصول موجود در بازار جهت بهبود و توسعه و تولید محصول جدید

## جلسه دوم



## مزیت‌های رقابتی

مزیت رقابتی عامل یا ترکیبی از عواملی است که در یک محیط رقابتی سازمان را بسیار موفق‌تر از سایر سازمان‌ها می‌نماید و رقبا نمی‌توانند به راحتی از آن تقلید کنند.

**ارزش:** محصول ما جوری طراحی می‌شود که همه می‌گویند این محصول به قیمتش می‌ارزد.  
**کیفیت:** محصول ما جوری طراحی می‌شود که همه به خاطر کیفیتش حاضرند آن را بخرند.  
**جمعیت:** محصول ما بر اساس نیازهای یک قشر خاص از جمعیت طراحی شده است.  
**رقابت:** محصول ما با کیفیتی بسیار شبیه کیفیت رقبا تولید شده است، اما قیمت پایین‌تری دارد و رقبا نمی‌توانند به راحتی از آن تقلید کنند.



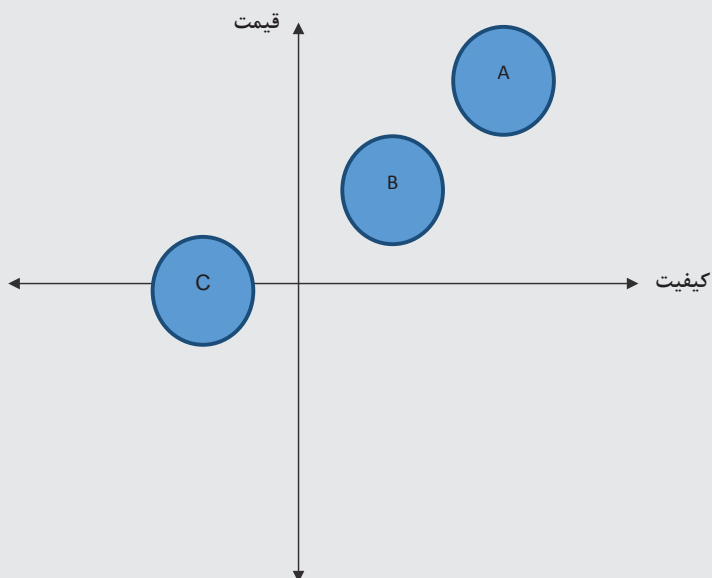
## هدف: تعیین مزیت‌های رقابتی

## فعالیت

۳

یک شرکت تولیدی خودرو در نظر دارد محصول جدیدی را تولید کند تا مشتریان بیشتری را جذب کند. در حال حاضر محصولات زیر در حال تولید هستند. با قرار دادن محصولات در نمودار، حفره بازار را برای محصول جدید شناسایی کنید.

نوع خودرو	کیفیت	قیمت
A	بالا	۱۰۰۰۰۰۰۰۰
B	متوسط	۵۰۰۰۰۰۰۰
C	پایین	۳۰۰۰۰۰۰۰



هدف: دسته‌بندی راهبردهای موقعیت‌یابی

فعالیت  
۴

درباره اینکه چطور می‌شود برای هر کدام از محصولات مشتری بیشتری پیدا کرد، باهم بحث کنید.

## جلسه سوم



**۱- قیمت گذاری بلندپروازانه: (کیفیت بالا، قیمت بالا)**

این مدل قیمت گذاری در جایی مناسب است که مزیت اقتصادی قابل توجهی برای محصول ما وجود دارد. محصول ما مشتری خاص دارد، مشتری که به خاطر برتری محصول ما حاضر نیست نیاز خود را از طریق رقیب تجاری ما برطرف کند. همین منحصربه فرد بودن باعث می شود که ما بتوانیم از قیمت های بالا برای عرضه محصول استفاده کنیم.

**حوزه صنعت:** کسانی که برای تجهیزات رایانه ای یا گوشی های هوشمند تمایل دارند برند معروفی را داشته باشند و حاضرند هزینه بالا را به خاطر کیفیت آن پرداخت کنند.

**حوزه خدمات:** کسانی که حاضرند برای سرو غذا به رستوران معروف شهر بروند و هزینه بالا را به خاطر خدمات و شهرت نام رستوران پرداخت کنند.

**حوزه کشاورزی:** کسانی که هزینه بالا جهت تهیه محصولات ارگانیک (محصولاتی که در تولید آن هیچ ماده شیمیایی استفاده نشده است) می دهند.

**۲- قیمت گذاری نفوذی: (کیفیت بالا، قیمت پایین)**

در این روش قیمت گذاری، ابتدا قیمت محصول که به طور غیرواقعی پایین تعیین می شود تا سهم بیشتری از بازار جذب شود. بعد از جذب سهم قابل قبولی از بازار، کم کم بر قیمت محصول افزوده می شود.

**حوزه صنعت:** برنامه هایی که به صورت نمایشی و رایگان بر روی رایانه یا تلفن همراه نصب می شوند بعد از اینکه مشتری جذب محصول شد حالا برای استفاده از امکانات بیشتر باید هزینه پرداخت کنند.

**حوزه خدمات:** کسانی که برای افتتاحیه فروشگاه یا رستوران و... محصولات را باقیمت پایین و یا پذیرایی رایگان ارائه می دهد.

**حوزه کشاورزی:** ارائه محصولات و تجهیزات جدید در نمایشگاه ها

**۳- قیمت گذاری اقتصادی: (کیفیت پایین، قیمت پایین)**

از این سیاست قیمت گذاری زمانی استفاده می شود که عرضه کننده، افراد با درآمد پایین را بازار هدف خود قرار داده است. در این حالت محصول ارزان باکیفیت پایین ارائه می شود. کالاهای وارداتی چینی در کشور ما اغلب از این نوع هستند.

**حوزه صنعت:** عرضه محصولات بی کیفیت و ارزان در بخش تجهیزات رایانه ای و وسایل تلفن همراه

**حوزه خدمات:** عرضه مواد غذایی بی کیفیت و قاچاق

**حوزه کشاورزی:** عرضه میوه و... بی کیفیت

**۴- قیمت گذاری فرصت طلبانه: (کیفیت پایین، قیمت بالا)**

از این استراتژی زمانی استفاده می شود که برای محصول ما مزیت رقابتی زیادی وجود دارد که البته این مزیت چندان نمی تواند پایدار باشد. در این استراتژی قیمت بالایی برای محصول در نظر گرفته می شود؛ و به دلیل سود بالا رقبا تحریک می شوند که محصول مشابه تولید کنند بعد از ورود رقبا ما مجبور به کاهش قیمت می شویم.

## فعالیت

۵

## هدف: مهارت استفاده ماتریس قیمت گذاری

یک بار دیگر به ماتریس قیمت گذاری توجه کنید و بعد سعی کنید با کمک هم گروهی ها و هنرآموز خود هر کدام از موارد زیر را در جای درست خود در ماتریس قرار دهید.

۱ تالش هتل بزرگ شهر برای پر کردن اتاق هایش در فصل زمستان: نفوذی

۲ عرضه گوشی جدید با قابلیت مکالمه تصویری: فرصت طلبانه

۳ آغاز فروش آب میوه بدون مواد نگهدارنده دریکی از فروشگاه های زنجیره ای: فرصت طلبانه

۴ عرضه خودروی ارزان قیمت جدید داخلی: اقتصادی

## فعالیت

۶

## هدف: عوامل مؤثر بر قیمت گذاری

شما یک جعبه ۶ تایی آب معدنی با برند «گوارا» که برند محصول تولیدی در کارخانه خودتان است؛ در اختیار دارید. سعی کنید به هر ۴ روش ماتریس قیمت گذاری برای آب معدنی تولیدی کارخانه خودتان قیمت تعیین کنید. چه عوامل دیگری می توانند روی قیمت محصول شما تأثیر مستقیم بگذارند؟

**راهنمایی:** قیمت متوسط هر باکس آب معدنی در بازار: ۶ هزار تومان قیمت هر باکس آب معدنی معروف ترین برند حاضر در بازار: ۸ هزار تومان کمترین قیمت بازار مربوط به یک برند بی کیفیت و ناشناس: ۴ هزار تومان.

**اقتصادی:** قیمت جعبه ۶ تایی آب معدنی: ۳۰۰۰ تومان

**نفوذی:** قیمت جعبه ۶ تایی آب معدنی: ابتدا ۷۰۰۰ تومان سپس ۹۰۰۰ تومان

**فرصت طلبانه:** قیمت جعبه ۶ تایی آب معدنی: ابتدا ۹۰۰۰ تومان سپس ۵۰۰۰ تومان

**بلند پروازانه:** قیمت جعبه ۶ تایی آب معدنی: ۱۰۰۰۰ تومان

**عوامل تأثیرگذار:** طراحی بطری - اندازه بطری - جنس بطری - مواد تشکیل دهنده و کانال توزیع و حذف واسطه ها

### قیمت گذاری محصول بسته ای

گاهی فروشنده تشخیص می دهد با ترکیب چند قلم از محصولاتش می تواند بسته ای محصولات را برای فروش آماده کند. بدین ترتیب درجه قدرت انتخاب مشتری کم می شود و در مجموع حجم فروش بالا می رود.

**حوزه خدمات:** در بعضی رستوران ها یک بسته غذای مرکب از (پیش غذا، دسر ، غذای اصلی) در نظر گرفته می شود.

هدف: روش های جانبی قیمت گذاری – روش قیمت گذاری محصول بسته ای

فعالیت  
۷

یک عدد مسواک: ۵ هزار تومان یک خمیردندان: ۲ هزار تومان یک عدد نخ دندان: ۶ هزار تومان اگر بخواهید به جای جدا فروختن هر کدام از این اجناس آنها را در یک بسته بگذارید و به فروش برسانید، روی بسته خود چه قیمتی می گذارید؟ چرا؟

هدف از فروش به صورت بسته ای این است که محصولاتی که فروش کمتری دارند را با محصولات پرفروش بسته بندی کرده و باید قیمت کالاهای بسته بندی شده از مجموع قیمت کالاها کمتر شود تا مشتری ترغیب به خرید شود. ۱۲۰۰۰ تومان - زیرا انگیزه برای خرید مشتری بشود و به این طریق همراه با مسواک دو محصول دیگر نیز فروخته می شود.

## جلسه چهارم

شایستگی عرضه محصول و ارائه نشان تجاری

تعیین راه‌های ارتباط با مشتری

انتخاب مشتری‌ها براساس شاخص خرید

روش‌های مرسوم بازاریابی

## بازاریابی انبوه

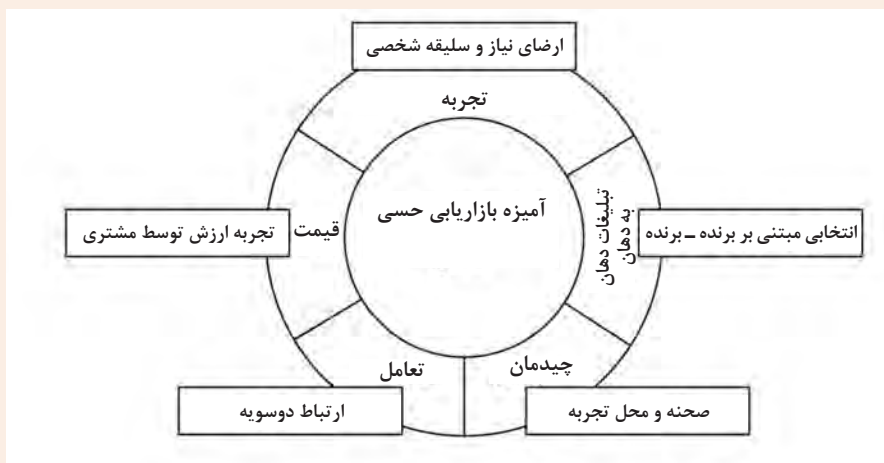
محصولات یا خدماتی که هر عضوی از جامعه طلب کند در مفاهیم بازاریابی انبوه جای می‌گیرد. محصولاتی مانند دستمال کاغذی، تقریباً برای هرکسی قابل استفاده است و از این رو به بازاریابی برای آنها، بازاریابی انبوه گفته می‌شود.

## بازاریابی محدود

محصولات یا خدماتی که بخش خاصی از جامعه آن را طلب می‌کند.

## بازاریابی حسی

بازاریابی حسی را به عنوان یک مدل بازاریابی و مدیریتی تجربه مدار، یا یک متدولوژی (روش شناسی) بازاریابی دانسته است که بایستی با توجه به پنج حوزه حواس، احساسات، تفکرات، اعمال و ارتباطات، مورد بازبینی قرار بگیرد.



## بازاریابی دیجیتال

این نوع بازاریابی با به کارگیری تجهیزات دیجیتال مثل تلفن همراه هوشمند، رایانه، تبلت و بلیبوردهای دیجیتال برای مطلع نمودن مشتریان و شرکای تجاری در مورد کالا و خدمات می‌پردازد. بازاریابی اینترنتی، عنصر کلیدی در بازاریابی دیجیتال است.





### بازاریابی تعاملی

بازاریابی تعاملی، این فرصت را برای مصرف‌کنندگان به‌وجود آورده است تا کالاها و خدمات را قبل از تصمیم‌گیری برای خرید، مورد بررسی و تجربه قرار دهند. باید از تکنولوژی‌های جدید و سرگرم‌کننده، برای جلب نظر مصرف‌کنندگان استفاده نمود.



### بازاریابی سنتی

بسیاری از شرکت‌ها و سازمان‌های کشور با مشکل توسعه بازار روبه‌رو هستند. یکی از مهم‌ترین علل این مشکل شیوه بازاریابی آنهاست. آنها هنوز به‌طور سنتی این مهم را انجام می‌دهند. درروش بازاریابی سنتی شرکت‌ها به دنبال به دست آوردن مشتری جدید هستند.

هدف: آشنایی با روش‌های بازاریابی

فعالیت



به تیم‌های ۳ تا ۴ نفره تقسیم شوید. بارانمایی هنرآموز، هر گروه سعی کند برای محصولات یا خدمات پیشنهادی زیر بازاریابی انجام دهد. روش‌های بازاریابی پیشنهادی: سنتی / شبکه‌های دیجیتال / حسی / تعاملی محصولات و خدمات شامپو / خودرو / کلاس کنکور / سامانه سفارش آنلاین پیک موتوری در آخر با یکدیگر درباره عملکرد تیم‌ها بحث کنید و تیم برتر را انتخاب کنید.

## شامپو

**سنتی:** عرضه در فروشگاه‌ها / تراکت تبلیغات محصولات شوینده شرکت  
**دیجیتال:** تبلیغات در رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی  
**حسی:** استفاده از شخصیت‌های خاص در تبلیغات مانند: بازیگران و ورزشکاران و... / ارائه نمونه‌ای از محصول رایگان در داروخانه‌ها و فروشگاه‌ها

## خودرو

**سنتی:** فروش در نمایندگی‌های مجاز / چاپ تراکت محصولات جدید و بر روی بیلبردهای (تابلوهای) داخل شهر  
**دیجیتال:** تبلیغ در رسانه‌ها  
**حسی:** امکان نشستن در خودرو و دیدن از نزدیک ویژگی‌های خودرو  
**تعاملی:** ارائه محصول در نمایشگاه‌های خودرو، امکان مشاهده خدمات از طریق سایت

## کلاس کنکور

**سنتی:** تبلیغات به صورت تراکت‌های چاپی و ارائه در جلوی درب مدارس  
**دیجیتال:** تبلیغ در شبکه‌های مجازی / ارسال پیامک  
**حسی:** طراحی استند و بنر از موفقیت افراد موفق و حضور در همایش‌های آموزشگاه  
**تعاملی:** تماس با مخاطبین از طریق: پست الکترونیکی، تلفن، حضور در مدارس

## سامانه فروش آنلاین پیک موتوری

**سنتی:** چاپ استند و بنر و تراکت در سطح شهر، مترو و تبلیغات بر روی اتوبوس‌های عمومی  
**دیجیتال:** تبلیغات در فضای مجازی / ارائه برنامه کاربردی خدمات  
**حسی:** ارائه خدمات سریع و ارزان  
**تعاملی:** ثبت درخواست در نرم‌افزار، سایت

هدف: انتخاب مشتری‌ها بر اساس شاخص خرید

فعالیت

۹

در بین سایت‌های فروش آنلاین محصولات جست‌وجو کنید. به نظر شما بهترین و کاربردی‌ترین سایت کدام است؟ چرا شما این سایت را به بقیه ترجیح می‌دهید؟ فهرستی از ویژگی‌های سایت موردنظر تان تهیه کنید و آن را در کلاس ارائه دهید.

**پاسخ:** نام سایت‌هایی که به راحتی قابل به خاطر سپاری

ارائه خدمات متنوع - امکان برگشت محصول بدون کسر قیمت - ضمانت کالا - راحتی در خرید وجود عکس‌های واقعی از محصول - ارائه خدمات متمایز (خرید کالا، کادو شده برای هدیه) - امکان مقایسه پیشنهادات

### راه‌های ارتباط با مشتری

اگر هدف‌تان این باشد که مشتریان از خرید محصولات و خدمات شما خوشحال باشند و همچنین بخواهید ارتباط مؤثر با مشتریان خود برقرار کنید!!



۱ پس باید آنها را بفهمید. نشان دهید که مشتریان برایتان مهم هستند. یک جمله می‌تواند یک شخص را خوشحال کند و یا می‌تواند او را برنجاند. (آنها را دعوت به نشستن کنید یا به کودکان همراهشان بادکنک، کتاب، برچسب هدیه بدهید)

۲ به‌طور مداوم با مشتری در ارتباط باشید، پیگیری را فراموش نکنید. (اگر مشتری محصولی را درخواست کرد و شما

نداشتید پیگیری کنید و یا رضایت از محصولات خریداری‌شده قبل را از آنها سؤال کنید).  
۳ به مشتری گوش دهید و از او سؤال بپرسید.

۴ به قول‌های خود عمل کنید. (مثلاً تعویض کالای خریداری‌شده، برگرداندن کل پول در صورتی که اگر مشتری رضایت از استفاده محصول نداشته باشد و...)

### هدف: تعیین راه‌های ارتباط با مشتری

### فعالیت

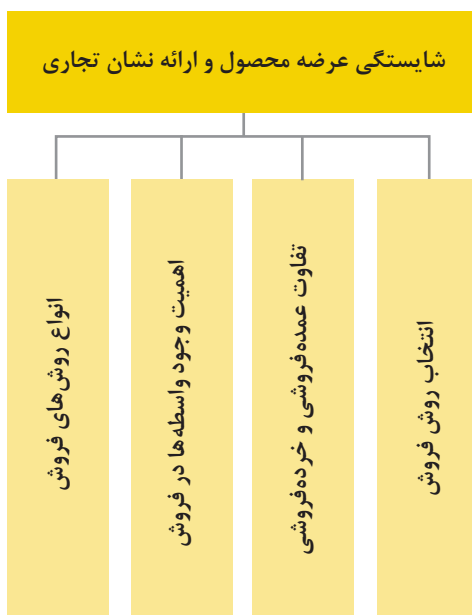
۱۰

شما مسئول بازاریابی برای فروش یک مجموعه کتاب کودک هستید. برای فروش کتاب، مشتری‌های خود را در چه مکان‌هایی پیدا می‌کنید؟ فهرست اماکن انتخابی خود را بنویسید و دلیل انتخاب آنها را توضیح دهید.

**پاسخ:** مهدکودک‌ها، مترو، نمایشگاه کتاب ویژه کودکان، فضای بازی بچه‌ها در پارک‌ها؛ زیرا در مکان‌هایی که زمان انتظار وجود دارد و حوصله کودکان سر می‌رود. تمایل به خرید کتاب وجود دارد.

ارائه در کتاب کانون پرورش فکری - ارائه کتاب در مراکز بهزیستی

## جلسه پنجم



## انواع روش‌های فروش

همه محصولات یا خدمات به یکی از این چهار روش به دست مشتری می‌رسند. اینکه کدام‌یکی از این روش‌ها از بقیه بهتر است، کاملاً به محل و موقعیتی بستگی دارد که در آن مشتری تصمیم به خرید می‌گیرد.

**روش اول: فروش مستقیم:** محصول به صورت مستقیم توسط تولیدکننده به مشتری فروخته می‌شود. مشتری هم بدون واسطه آن را دریافت می‌کند.

**روش دوم: فروش از طریق خرده‌فروش‌ها:** محصول توسط تولیدکننده به خرده‌فروش‌ها و مغازه‌دارها داده می‌شود و آنها پول محصول را به تولیدکننده می‌دهند. از این به بعد تولیدکننده کاری با سرنوشت کالایش ندارد.

**روش سوم: فروش از طریق عمده‌فروش‌ها و خرده‌فروش‌ها:** اول عمده‌فروش‌ها محصول را از تولیدی می‌خرند و بعد آنها محصولات را در بین خرده‌فروش‌ها توزیع می‌کنند.

**روش چهارم: فروش از طریق واسطه:** محصولات اول به واسطه (شرکت یا فرد) فروخته می‌شود، سپس، واسطه آنها را به دست عمده‌فروش می‌رساند و بعد عمده‌فروش به خرده‌فروش و در نهایت خرده‌فروش به مشتری می‌فروشد.

## تفاوت عمده‌فروش و خرده‌فروش

معیار	عمده‌فروش	خرده‌فروش
ارتباط بین	تولیدکننده و خرده‌فروش	عمده‌فروش و مشتری
قیمت	پایین‌تر	نسبتاً بالاتر
رقابت	کم	بسیار بالا
حجم مبادله	زیاد	کم
سرمایه موردنیاز	عظیم	کم
تنوع محصولات	محصولات محدود	محصولات مختلف
نیاز به تبلیغات	ندارد	دارد
توانایی و هنر فروش	کمتر مورد نیاز	کاملاً مورد نیاز

### هدف: تعیین روش‌های فروش

### فعالیت

۱۱

جست‌وجو کنید و ببینید هر یک از محصولات زیر در محل زندگی شما به کدام یک از روش‌های فروش، فروخته می‌شوند:

گوشی دست‌دوم تلفن همراه: فروش از طریق واسطه‌ها

پارچه: فروش از طریق خرده‌فروش

کولرگازی: فروش از طریق واسطه‌ها، خرده‌فروش‌ها

### هدف: اهمیت وجود واسطه‌ها در فروش

### فعالیت

۱۲

الف) در بین محصولات یا خدماتی که متناسب با رشته تحصیلی شما ارائه می‌شوند، کدام محصولات با واسطه و کدام یک بی‌واسطه به فروش می‌روند؟ در قالب بحث کلاسی توضیح دهید که واسطه‌ها بیشتر در چه کسب‌وکارهایی نقش کلیدی دارند. فراموش نکنید که در بحث کلاسی حتماً درباره کسب‌وکارهای اینترنتی هم صحبت کنید.

**محصولات با واسطه:** محصولات تولیدی کارخانجات ابتدا به نمایندگی‌های فروش سپس به دست عمده‌فروش یا خرده‌فروش و یا مصرف‌کننده می‌رسد.

**محصولات بی‌واسطه:** کسب‌وکارهای اینترنتی معمولاً بی‌واسطه محصولات خود را عرضه می‌کنند.

## جلسه ششم

### شایستگی عرضه محصول و ارائه نشان تجاری



### علامت تجاری چیست؟

علامت تجاری نشانی است که قادر است کالاهای تولیدی یا خدمات ارائه شده توسط یک شخص/بنگاه را از کالاهای یا خدمات سایر بنگاه‌ها با اشخاص متمایز نماید. نام تجاری یعنی اسم یا عنوانی که معرف و مشخص کننده شخص حقیقی یا حقوقی باشد.



### هدف: مراحل ایجاد نشان تجاری

### فعالیت

۱۳

هدف: شما قرار است به عنوان تولیدکننده یک ساعت مچی هوشمند جدید وارد بازار شوید. برای ساخت نشان تجاری مناسب محصول خود از قدم‌های اول و چهارم استفاده کنید. نتیجه را در کلاس با دیگران در میان بگذارید و بهترین نشان تجاری را انتخاب کنید.

**گام اول:** جوانانه - معتبر - باهوش

**گام دوم:** دارای موقعیت یاب یا نشان دهنده کالری مصرف شده یا هشداردهنده دارو یا مسیر یاب و... داشته باشد.

**گام سوم:** نام آن را sts که اختصار شده smart time show

بسته بندی: با توجه به اینکه محصول یک وسیله هوشمند می باشد لذا لازم است طوری بسته بندی شود که مشتری بتواند به عنوان یک جعبه نگهداری از آن استفاده کند و از آسیب رسیدن به آن جلوگیری شود.

**گام چهارم:** با استفاده از ورزشکاران و هنرمندان طرحی را چاپ و بر روی بیلборدهای شهر نصب کرد. ارائه در نمایشگاه های دیجیتال و...

به درگاه اینترنتی اداره کل مالکیت معنوی به نشانی <http://ssaa.iripo.ir> مراجعه کنید. عنوان نشان‌های تجاری را که در فعالیت عملی ۱۶ و ساختید، در این سایت جست‌وجو کنید. آیا این نشان قبلاً ثبت‌شده است؟ اگر بله مربوط به چه کسب‌وکاری است؟ نتیجه را در کلاس با هم‌کلاسی‌هایتان در میان بگذارید.

شما قرار است یک فروشگاه پارچه‌فروشی جدید در شهر یا شهرستان محل زندگی‌تان راه بیندازید. شما اجناس را از شهر دیگری می‌خرید و در مغازه‌تان به فروش می‌رسانید. در قالب یک گزارش مفصل توضیح دهید که نقشه‌تان برای موفقیت در بازار چیست؟ در این گزارش باید حتماً به این سؤالات پاسخ دهید:

موقعیت فروشگاه را چگونه انتخاب می‌کنید؟

پاسخ: در مکانی که بیشترین تولیدکننده‌های پوشاک وجود داشته باشد - در مکان‌هایی که بیشترین تردد مردم برای خرید انجام می‌شود.

مشتری‌های بالقوه شما چه کسانی هستند؟

پاسخ: تولیدی‌های مانتو - لباس کار، مزون دارها و...

مزیت رقابتی شما نسبت به بقیه پارچه‌فروش‌ها چیست؟

پاسخ: فروش از طریق سفارش اینترنتی - فروش به‌صورت عمده و خرده‌فروشی

چه نامی برای فروشگاه خود می‌گذارید؟ دلیل انتخاب اسم چیست؟

پاسخ: پارچه سرای نارین - کلمه نارین به معنی نو و تازه است با توجه به اینکه در این پارچه

سرا پارچه‌های جدید و نو ارائه می‌شود من این نام را برگزیدم.

قیمت محصولات را چگونه انتخاب می‌کنید؟

پاسخ: با توجه به قیمت تمام‌شده (قیمت خرید + هزینه باربری) و با سود کم برای فروش بیشتر

## پروژه‌های پودمان ۴

یکی از ۲ پروژه پیشنهادی زیر را جهت ارزشیابی پایانی فصل توسط هنرجو انجام شده و به کلاس ارائه نماید.

۱ تهیه روزنامه دیواری از:

الف) مراحل ثبت نشان تجاری

ب) مسیر تولید محصول از کارخانه تا زمانی که به دست مصرف‌کننده برسد.

۲ برگزاری بازارچه‌های مسابقه یا جشنواره از محصولات ساخته‌شده توسط دانش‌آموزان در سطح مدرسه‌ای یا منطقه‌ای و ارائه گزارش هنرجویان از روند تولید تا فروش که در آن موارد زیر را بیان کرده باشند.

الف) ارائه محصول یا خدمت توسط هنرجویان (مانند تهیه نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای و.... دست سازه‌های هنرجویی مرتبط یا غیرمرتبط با رشته هنرجویان)

ب) انتخاب نام و نشان تجاری مناسب برای محصول

ج) تعیین یکی از روش‌های قیمت‌گذاری برای تعیین قیمت محصول

د) تعیین روش فروش برای عرضه محصول

## الگوی ارزشیابی پودمان بازاریابی و فروش

نمره	استاندارد (شاخص‌ها، داوری، نمره دهی)	نتایج	استاندارد عملکرد	تکالیف عملکردی (شایستگی‌ها)
۳	<ul style="list-style-type: none"><li>تعیین سازوکار طراحی محصول</li><li>دسته‌بندی استراتژی‌های موقعیت‌یابی</li><li>انتخاب مشتریان براساس شاخص خرید</li><li>ثبت نشان تجاری برای یک کسب و کار</li></ul>	بالاتر از حد انتظار	بازاریابی و فروش محصول در زمینه و رشته شغلی و حرفه‌ای براساس قابلیت اجرا و سودمندی	بازاریابی و قیمت‌گذاری عرضه محصول و ارائه نشان تجاری
۲	<ul style="list-style-type: none"><li>ساخت نشان تجاری برای یک کسب و کار</li><li>انتخاب روش فروش براساس یک موقعیت کاری</li><li>طراحی ماتریس قیمت‌گذاری</li><li>قیمت‌گذاری به روش اصلی و جانبی</li><li>تعیین کانال‌های ارتباط با مشتری</li><li>تعیین مزیت‌های رقابتی</li></ul>	در حد انتظار (کسب شایستگی)		
۱	<ul style="list-style-type: none"><li>بررسی انواع شخصیت‌سازی در ساخت نشان تجاری</li><li>تعیین انواع روش‌های فروش</li><li>تحلیل مشتری</li><li>تحلیل فاکتورهای تأثیرگذار بر فروش محصول</li></ul>	پایین‌تر از حد انتظار (احراز نشدن شایستگی)		
	نمره مستمر از ۵			
	نمره شایستگی پودمان از ۳			
	نمره پودمان از ۲۰			

## فصل ۵

# ایجاد کسب و کار نوآورانه



در این فصل شایستگی‌های مربوط به تحلیل نوآورانه و پروژه ایجاد کسب و کار نوآورانه بررسی می‌شود. نوآوری پیوسته در حال تغییر صحنه دنیا است. کسب و کارها و محصولات نوآورانه در رقابتی شدید هر روز برای تغییر شکل زندگی بشر در تلاش اند. آینده بشر در گرو چنین نوآوری‌هایی است تا بتواند به بقا ادامه دهد.

چه کسب و کارهایی می‌شناسی که به نوآور بودن معروف باشد؟ چگونه به این ویژگی مهم دست یافته‌اند؟ آیا تا به حال فکر کرده‌ای که خودت یک کسب و کار نوآورانه راه بیندازی. چگونه آگاهانه در جای درستی از دنیای نوآوری بایستم و رو به جلو حرکت کنم؟ از پرواز بر فراز دنیای نوآوری تا فرود آمدن در میدان کسب و کار خودم چطور فکر و عمل کنم؟

## نقشه مفهومی فصل ۵



## جلسه اول



## هدف: یافتن پیشینه و ویژگی‌های یک محصول و ویژگی‌های نوآورانه آن در طول زمان

تحلیل بعد و سطح نوآوری در محصولات مختلف، بررسی صنایع مختلف از حیث نوآور بودن یک رده محصول یا خدمت (مثلاً اتومبیل، بانکداری و...) انتخاب کنید. درباره هر کدام موضوعات زیر را تحقیق کنید و به کلاس ارائه دهید. سپس بررسی کنید که در تاریخچه آنها چه تغییرات و بهبودهایی ایجاد شده است تا این محصول یا خدمت بتوانند در بازار باقی بمانند. تحلیل کنید که هر کدام از تغییراتی که یافته‌اید، به نظر شما در چه سطحی از نوآوری قرار دارند؟

### تاریخچه: صنعت اتومبیل ویژگی‌ها:

تغییرات در طول زمان	سطح نوآوری
سوخت گازوئیل به جای سوخت زغال سنگ	دستیابی به مواد اولیه یا فناوری نوین
چرخ لاستیکی به جای چرخ چوبی	محصول یا خدمت جدید
ترمز- ABS به جای ترمز معمولی	دستیابی به مواد اولیه یا فناوری نوین
استفاده از آلیاژهای هوشمند به جای بدنه معمولی	دستیابی به مواد اولیه یا فناوری نوین
استفاده از ربات به جای انسان در تولید	روش‌های جدید تولید
فروش خودرو به سایر کشورها	گشایش بازارهای جدید
تولید خودروی دو درب	محصول یا خدمت جدید
تولید خودروی دنده اتوماتیک	محصول یا خدمت جدید

## دانش افزایی

ممکن است ایده‌ای داشته باشید که به هر دلیل امکان ارائه آن را در قالب یک محصول یا خدمت برای مشتریان نداشته باشید. این دلیل هر چه می‌تواند باشد: نداشتن سرمایه کافی برای ارائه محصول یا خدمت، نداشتن تخصص فنی کافی و...

این مشکل ممکن است برای هر شخصی یا شرکتی در هر سطحی اتفاق بیافتد. از طرفی ممکن است افرادی در جامعه وجود داشته باشند که حاضرند برای ایده‌هایی که امکان اجرا شدن در آنها بالاست هزینه کنند و به نوعی در عملیاتی شدن ایده با شما شریک شوند یا در حرفه خود مشکلاتی دارند که حاضرند برای برطرف شدن آن رقمی بپردازند.

پس یکی عرضه کننده ایده و دیگری متقاضی ایده است. مثل بازار مسکن که یکی خریدار و دیگری فروشنده است؛ اما بنگاه محلی مناسب و قانونی برای این عرضه و تقاضا است.

این مکان برای عرضه و تقاضای ایده فن بازار Technomarket یا Technomart نام دارد. در بازار فناوری نیز فن بازارها نقش واسطه‌ای، مشاوره‌ای برای رساندن اطلاعات فناوری به «عرضه کنندگان»، «متقاضیان»، «کارآفرینان» و «سرمایه‌گذاران» را دارند.

## هدف: آشنایی با نحوه عرضه و تقاضای ایده‌ها

### فعالیت عملی ۲

به سایت فن بازار ملی ایران مراجعه و نمونه‌هایی از ایده‌های عرضه شده و تقاضاهایی که وجود دارد را یادداشت و در کلاس مطرح کنید؟

به اطراف خود نگاه کنید، آیا به عنوان فروشنده ایده یا خریدار ایده می‌توانید موضوعی را پیدا کنید؟

عرضه	تقاضا
ماسک تنفسی مبتنی بر تکنولوژی نانو الیاف	فراوری سرباره کوره قوس الکتریکی
ره نگر - سامانه مدیریت هوشمند ناوگان	کاهش و تبدیل ضایعات در استخراج و فراوری سنگ‌های تزئینی
مثال شما:	مثال شما:

هدف: بررسی صنایع مختلف از حیث نوآور بودن، تحلیل نوآوری در پنج بعد کلان و پنج سطح فنی، تعیین بعد نوآوری در موقعیت واقعی

کدام محصول یا کسب و کار نوآورانه بوده است که شما را با نوآوری و خلاقیت و تفاوتش شما را به وجد آورده؟  
آن را در کلاس به دوستانتان معرفی کنید و بگویید چرا آن برایتان جذاب است؟ تعیین کنید نوآوری‌های آن در چه سطحی است؟  
فعالیت شرکت‌های کرایه اتومبیل (نرم‌افزار تلفن همراه) و درخواست خودرو برای جابه‌جایی درون شهری.

جذابیت: ارتباط سریع و بی‌واسطه با نزدیک‌ترین راننده.  
سطح نوآوری: خود خدمتی مشتریان، بهبود خرده‌فرایندها



## هدف: اهمیت نگاه فرایندی در کسب و کار (راه حل یابی برای یک صنعت از روی مسائل دیگر صنعت‌ها)

فعالیت  
عملی ۴

دو کسب و کار از دو حوزه کاملاً مختلف (مثلاً بانکداری با رستوران‌داری یا کشاورزی با خودروسازی) را در نظر بگیرید. ویژگی هر کسب و کار و محصولات یا خدمات و فرایندهایشان را یادداشت کنید. حالا با ترکیب آنها با یکدیگر سعی کنید به راهکارهای جدید برای هر کدام برسید.

ویژگی / فرایند صنعت	ویژگی / فرایند صنعت	راهکار جدید
بانکداری	برداشت و انتقال وجه به صورت غیرحضوری پرداخت قبوض به صورت غیرحضوری دریافت اطلاعات حساب بانکی به صورت غیرحضوری	پرکردن سقف امتیاز انجام عملیات بانکی و دریافت تسهیلات افتتاح / واریز و پرداخت وجه توسط کارمند بانک در جلوی درب منزل برای افراد ناتوان جسمی و سالمندان
رستوران‌داری	فروش غذای بیرون بر ارائه غذا در زمان کوتاه با پیک (تحويل درب منزل) به ازای خرید بالای چند پرس ۱ پرس رایگان سفارش غذا به پیش خدمت از منوی غذایی	انتخاب منوی غذایی و سفارش از طریق سایت

**هدف:** ارزش منابع موجود (طراحی یک کسب و کار با ویژگی های بومی و درک منابع ارزشمند محلی)

منطقه سکونت خود را بررسی کنید. چه ویژگی های فرهنگی و طبیعی متفاوتی وجود دارد که منطقه شما را شاخص می کند؟ ایده یک کسب و کار پایدار برای استفاده از این ظرفیت ها پیشنهاد کنید. در این کسب و کار توانمندسازی بومیان و حفظ ویژگی های موجود را در اولویت قرار دهید. حداقل دو نمونه مشابه از پتانسیل های بومی را که برای کسب و کارشان استفاده کرده اند، بیابید و در کلاس ارائه کنید.

**منطقه جنگلی:**

ساخت مبل و دکوراسیون چوبی

**منطقه کوهستانی:**

استخراج و برش سنگ و تولید مصالح ساختمانی

**منطقه ساحلی:**

تاکسیدرمی جانوران دریایی

تولید وسایل دکوری با صدف و سنگ و مرجان ها

**هدف:** ملاحظات زیست محیطی در راه اندازی کسب و کار (طراحی یک کسب و کار برای مشکلات زیست محیطی)، ارزش منابع موجود

دغدغه های محیط زیستی منطقه سکونت خود را بررسی کنید (آلودگی ها، کم آبی، فاضلاب، بیابان زایی و...) تأثیرات آنها را در وضعیت معیشت و کسب و کارهای منطقه و از طرف دیگر، تأثیرات کسب و کارهای منطقه بر گسترش مشکلات محیط زیستی را بررسی کنید و در قالب یک گزارش به کلاس ارائه دهید.

بزرگ ترین دغدغه محیط زیستی کشور مسئله آب است. یک کسب و کار پایدار طراحی کنید که علاوه بر درآمدزایی به کاهش این مشکل در کشور کمک کند.

وجود صنایع و کارخانه های آلاینده نظیر پترو شیمی، پالایشگاه، تولید آلومینیوم، نیروگاه حرارتی با سوخت مازوت که ایجاد آلودگی هوا، خشکی زمین های کشاورزی، تولید فاضلاب های صنعتی و... کرده و گونه های مختلفی از جانوران را از بین برده است.

بسیاری از صنایع که نیاز به سیستم خنک کننده با آب دارند بهتر است در کنار دریاهای آزاد ایجاد شوند تا نیازی به استفاده از آب های زیرزمینی نباشد. تولید آب سنگین، نیروگاه ها از جمله صناعی هستند که به مصرف آب زیاد نیازمندند. تولید آب شیرین از آب دریا و همچنین فروش نمک حاصل از این فرایند می تواند در کاهش منابع آبی، اشتغال زایی و کسب درآمد بینجامد.

## فعالیت عملی ۷

### اهمیت نگاه فرایندی در کسب و کار (ارائه راه کارهای نوآورانه در صنایع سنتی)

یک شرکت کوچک یا یک صنف در حال فعالیت با حداقل اشتغال زایی ۵ نفر بیابید. با مؤسس یا مالک آن محاسبه کنید. در این محاسبه از نحوه تأمین سرمایه اولیه، فرایند فعالیت ها و غیره سؤال کنید. نتیجه را در قالب یک گزارش کامل به کلاس ارائه کنید.

**نام کسب و کار:** تولید قطعات خودرو

**نوع:** تولیدی

**تعداد کارکنان:** ۵ نفر حوزه فعالیت: صنعت

**محصولات:** ساخت کلاچ و ترمز اتومبیل

**فرایندهای اصلی:** خرید میل گرد، فتر، ورق فلزی، برش کاری، خم کاری و جوش کاری و مونتاژ  
**مراحل تأسیس و سرمایه اولیه:**

۱ ثبت شرکت

۲ خرید دستگاه پرس، جوش و برش

۳ اجاره کارگاه

۴ ساخت نمونه و انجام مراحل تأیید محصول توسط شرکت خودروساز

۵ بازاریابی و فروش به نمایندگی های مجاز و شرکت های وابسته.

## شایستگی تحلیل نوآورانه

اهمیت و جایگاه کسب و کارهای کوچک و متوسط اقتصادی

ویژگی و نیازهای کسب و کارهای کوچک و متوسط

نیازهای راه اندازی کسب و کارهای کوچک و متوسط

**هدف: اهمیت و جایگاه کسب و کارهای کوچک و متوسط در اقتصاد (پژوهش در نحوه ثبت یک شرکت یا صنف، ارائه برنامه یک کسب و کار خانوادگی)، ویژگی و نیازهای کسب و کارهای کوچک و متوسط**

**فعالیت  
عملی ۸**

تولید اقوام و بستگان و آشنایان خود را بررسی کنید آیا می توانید با جمع کردن و استفاده از ویژگی های هر کدام از اطرافیان یک کسب و کار خانوادگی راه بیندازید؟ این ویژگی ها چه هستند و چگونه می توانید از آنها استفاده کنید؟ نتیجه را در قالب یک کسب و کار پیشنهادی به کلاس ارائه کنید.

**کشت و بسته بندی محصولات گلخانه ای**

**پدر بزرگ: مالک زمین کشاورزی**

**پسر دایی: فارغ التحصیل در رشته کشاورزی**

**پدر: مالک سوله صنعتی**

**دایی: کارمند بانک**

**هدف: اهمیت و جایگاه کسب و کارهای کوچک و متوسط در اقتصاد (پژوهش در نحوه ثبت یک شرکت یا صنف)**

**فعالیت  
عملی ۹**

به سند فعالیت های اقتصادی تهیه شده توسط مرکز ملی آمار ایران مراجعه نمایید و فهرست و تعداد فعالیت اقتصادی مرتبط با رشته خود را استخراج نمایید و در جدول زیر کامل کنید. همچنین در مورد این طبقه بندی تحقیق کنید.

ردیف	نام شغل	کد شغل	توضیحات
۱	کشت و تولید آفتابگردان	۱۱۱	از شاخه رشته کشاورزی
۲	تولید شمش چدنی	۲۷۱۰	از شاخه رشته متالورژی

هدف: نیازهای راه‌اندازی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط (پژوهش در نحوه ثبت یک شرکت یا صنف، مصاحبه با مؤسس یک شرکت یا واحد صنفی)

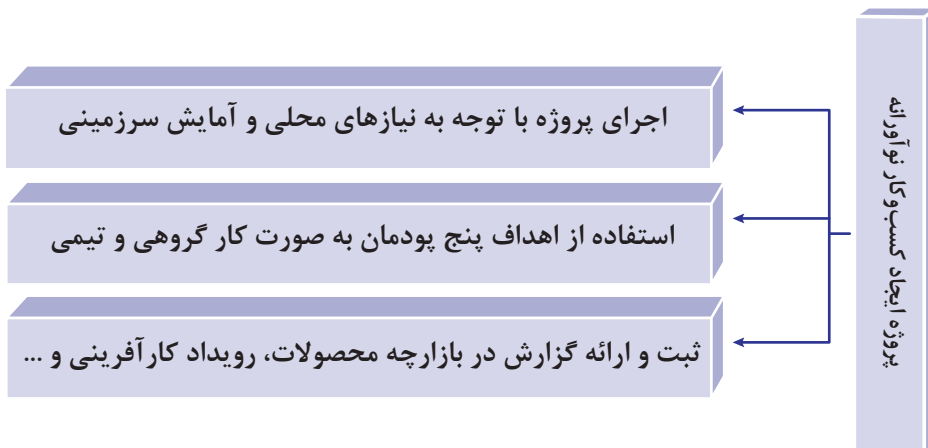
تحقیق کنید برای راه‌اندازی یک کسب‌وکار به چه نوع مجوزهایی از چه نهادهایی نیاز دارید؟ غیر از نهادهای صادرکننده مجوز چه نهادهایی نظارتی یا قانونی (مثلاً سازمان محیط‌زیست، سازمان امور مالیاتی، صندوق تأمین اجتماعی و...) وجود دارد که بر فعالیت هرکسی و کار تأثیر می‌گذارند؟

اداره کل تعاون کار و رفاه اجتماعی، سازمان تعزیرات در قیمت‌گذاری محصولات  
تولید محصولات نیمه آماده غذایی:

مجوز از سازمان استاندارد

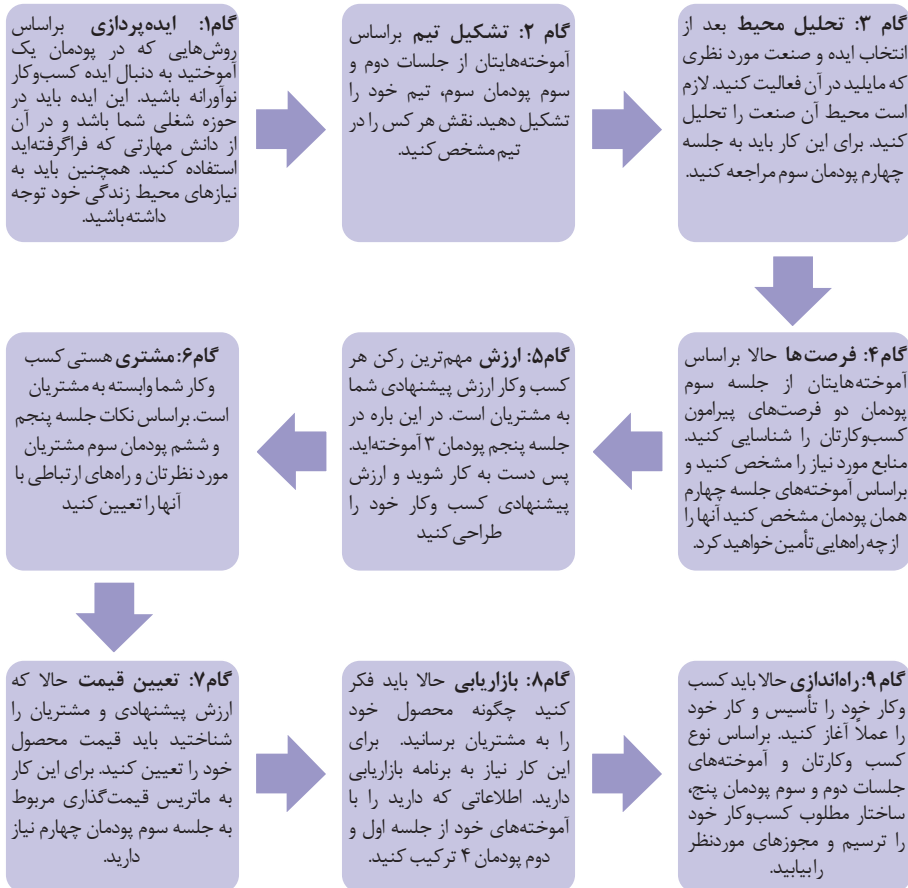
مجوز از سازمان غذا و دارو

مجوز از اداره بهداشت



تمرین آموخته‌های فصل‌های پیشین جهت راه‌اندازی یک کسب و کار نوآورانه
تیم‌سازی و ایده‌پردازی
امکان‌سنجی براساس چرخه نوآوری
انتخاب ایده نهایی به‌عنوان پروژه
انجام تمام مراحل تجاری‌سازی
انجام تمامی مراحل طراحی کسب و کار
سنجش منابع مورد نیاز و تأمین آنها
کسب مجوزهای قانونی
تولید، توزیع و عرضه محصول نهایی

پیشنهاد می‌گردد از ابتدای سال تحصیلی با تعیین تیم کاری و نهایی نمودن ایده کسب‌وکار مرحله به مرحله تا اجرایی نمودن پروژه راه‌اندازی و تجربه ایجاد کسب‌وکار را برنامه‌ریزی کنیم. مبنای نمره مستمر هم همین موضوع باشد.



### الگوی ارزشیابی فصل ایجاد کسب و کار نوآورانه

تکالیف عملکردی (شایستگی‌ها)	استاندارد عملکرد	نتایج	استاندارد (شاخص‌ها، داوری، نمره دهی)	نمره
بهبود کسب‌وکار در یک موقعیت پروژه ایجاد کسب‌وکار نوآورانه	ایجاد کسب‌وکار نوآورانه در زمینه و رشته شغلی و حرفه‌ای با استفاده از روش‌های تحلیل نوآورانه در فرآیند و محصول براساس قابلیت اجرا و سودمندی	بالاتر از حد انتظار	<ul style="list-style-type: none"><li>□ گزارش ایجاد کسب‌وکار نوآورانه در زمینه و رشته شغلی و حرفه‌ای براساس قابلیت اجرا و سودمندی بالا</li><li>□ ثبت و ارائه گزارش کسب‌وکار نوآورانه در بازارچه محصولات/ رویداد کارآفرینی (استارت آپ ویکند)/ فن بازارها/ مراکز کارآفرینی/ مراکز رشد/ پارک علم و فناوری یا کارگاه کارآفرینی هنرستان</li></ul>	۳
		در حد انتظار (کسب شایستگی)	<ul style="list-style-type: none"><li>□ ایجاد کسب و کار نوآورانه در زمینه و رشته شغلی و حرفه‌ای بر اساس قابلیت اجرا و سودمندی متوسط</li><li>□ به کارگیری نگاه فرایندی از تولید یک محصول در تولید محصول دیگر</li><li>□ مقایسه سطوح نوآوری در یک موقعیت تحلیل پنج بعد نوآوری با مثال‌های متناسب</li><li>□ اجرای پروژه ایجاد کسب‌وکار نوآورانه</li><li>□ تحلیل ملاحظات زیست‌محیطی و اجتماعی در ایجاد کسب‌وکار</li></ul>	۲
		پایین تر از انتظار (عدم احراز شایستگی)	<ul style="list-style-type: none"><li>□ بررسی کسب‌وکاری کوچک ایجاد شده در حوزه شغلی در روستا و شهر خود</li><li>□ بررسی نیازهای راه‌اندازی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط</li><li>□ بررسی رابطه نوآوری و رشد و بقای کسب‌وکارهای صنایع مختلف</li><li>□ تحلیل محصول و خدمت در سازمان‌های خدماتی و تولیدی</li></ul>	۱
نمره مستمر از ۵				
نمره شایستگی پودمان از ۳				
نمره پودمان از ۲۰				

چند نمونه از کسب‌وکارهایی که می‌شود راه‌اندازی یا بهبود بخشید:  
دریافت لباس از درب منزل و تحویل رایگان پس از شست‌وشو  
فروش تغذیه هنرستان و اعلام هزینه هفتگی به والدین جهت پرداخت  
استفاده از کارگاه‌ها در روزهای پایان هفته و تعطیل جهت ارائه خدمات به بیرون (اتومکانیک،  
صنایع چوب، فیلم‌برداری، سالن ورزشی و...)

## پیوست ۱

### نمونه بوم‌های کسب و کار

فصل پنجم: ایجاد کسب و کار نوآورانه






موضوع کسب و کار: پوشاک (خیاطی) مدل کسب و کار: تولید پوشاک آساره هنر (تولیدی - خدماتی)

بخش مشتریان :	ارتباط با مشتری :	ارزش پیشنهادی :	فعالیت‌های اصلی :	شرکای کلیدی :
<p>۱- جامعه آموزش و پرورش اولین و بزرگ‌ترین بخش مشتریان ما هستند چون با ایجاد رضایت‌مندی در این جامعه بزرگ، یعنی شهرستان، استان نیز ما را پذیرفته است و در تگای عمیق تر به موفقیت واقعی دست‌یافته‌ایم.</p> <p>۲- دومین بخش مشتریان ما، ارگان‌های دولتی و شرکت‌های خصوصی برای تولید انبوه می‌باشد.</p> <p>۳- سومین بخش مشتریان ما مشتریان آزاد از افراد عادی شهرستان می‌باشد که براساس انواع تبلیغات به واحد خدماتی تولیدی ما مراجعه می‌کنند.</p>	<p>۱- تعامل با مسئولین شهری و مدیران در جلسات مختلف شورای آموزش و پرورش برای ایجاد نمایشگاه دائمی در اداره آموزش و پرورش و بازارچه‌های شهرداری شهرستان (بازارانه دست ساخته‌ها و توانمندی‌های شرکت از طریق بروشور و تراکت و سی دی تبلیغاتی با شمار «تحويل» به موقع، کار با کیفیت»</p> <p>۲- اخذ جواز کسب و مجوز تأسیس شرکت تولیدی و خدماتی در هنرستان</p> <p>۳- ایجاد وبلاگ آموزش و نمایش تولیدات، کاتال از رابطی مجازی (سروش، تلگرام) و عضوگیری براساس اطلاع‌رسانی (خدمات و طرح‌های تخفیفاتی شرکت تولیدی - خدماتی) از طریق اتوماسیون اداری و تبلیغات شهری برای دریافت سفارشات و انتقادات و پیشنهادات</p>	<p>در این تولیدی دوخت سری سجاد چسب، تکلیف، فرم مدارس پسرانه و دخترانه، بالش و پرده (طرح اسکان)، فرم لباس کارگاه هنرستان‌ها، فرم پرسنل بیمارستان‌ها و رستوران‌ها و هر گونه نازک‌دوزی و ضخیم‌دوزی برای مشتریان آزاد انجام می‌شود. مزیت‌های رقابتی محصولات ما :</p> <p>۱- طراحی و تولید پوشاک متناسب با مد فرهنگ جامعه اسلامی</p> <p>۲- ارائه کار با کیفیت اما با قیمت مناسب (درصد سود کمتر برای تولیدکننده و درک وضع اقتصادی مشتریان)</p> <p>۳- خدمات پس از فروش برای مشتریان</p> <p>۴- طرح‌های برای مشتریان ویژه و مناسبت‌های خاص</p>	<p>اهداف شرکت تولیدی، سود آوری، ایجاد بازار ارزان با کیفیت و رقابت به نفع مشتری و رضایت‌مندی و تربیت نیروی کار آفرین و توسعه کسب و کار خانگی و تولیدی و به‌طور کلی در منطقه حراف اول را در رضایت‌مندی مشتریان از محصول داشته باشیم. که برای رسیدن به اهداف فوق نیاز به فعالیت‌های اصلی زیر می‌باشد :</p> <p>۱- تعیین نوع لباس تولیدی</p> <p>۲- طراحی پلن تولیدی پوشاک و پیش‌بینی مشکلات و موفقیت‌های آینده در اهداف کوتاه مدت، میان مدت، بلند مدت</p> <p>۳- برنامه‌ریزی برای نیروی کار و تخصص و حقوق</p> <p>۴- انتخاب یک برند و لوگو که بیانگر فعالیت‌های شرکت باشد.</p> <p>هـ. شناخت بازار و شرایط آن با تحقیق بازار شهرستان و بازار بزرگ تر جامعه از طریق اینترنت</p> <p>ز از آنجایی که طبق تبصره ۷۵ می‌توان هر هنرستان یک شرکت تولیدی خدماتی داشته باشد از کارگاه خیاطی و تجهیزات آن استفاده می‌شود.</p>	<p>شرکای کلیدی :</p> <p>تعامل با هنرستان‌های غیر انتفاعی و شرکت‌های خصوصی تولیدی موفق در امر پوشاک، با همکاری آموزش و پرورش در جهت حمایت کارآفرینی انجام می‌گیرد. در حقیقت شرکای کلیدی ما، هنرستان‌ها (بهداد دولتی آموزش و پرورش) و شرکت‌های خصوصی می‌توانند باشند و هر گونه تراکت اعم از (مالی، نیروی انسانی، تجهیزات) به صورت توافق انجام می‌گیرد.</p>

<p><b>منابع اصلی مدل کسب و کار :</b></p> <p>۱- منابع مالی: برای هر فعالیت با عنوان سرمایه در گردش ۴۰ درصد هزینه مواد اولیه (جهت خرید ملزومات مصرفی) و تیغخواه (معادل یک ماه حقوق نیروی انسانی شرکت و هزینه انرژی) و مبلغ سرمایه ثابت با توجه به فعالیت فعلی مربوط به هزینه‌های قبل بهره‌برداری باید در نظر گرفته شود که شامل هزینه مهارت آموزی هنر جوان نیمه ماهر و تبلیغات و طراحی و دودخت نمونه کارهای تبلیغاتی می‌باشد.</p> <p>۲- منابع انسانی: عوامل اجرایی برای کارهای اداری شرکت، هنر آموز (به عنوان مسئول اصلی بخش تولید) و هنرجویان در حال تحصیل و فارغ التحصیل (به عنوان نیروی ماهر و نیمه ماهر)</p> <p>۳- منابع تجهیزاتی : با توجه به تیغره ۷۵ می‌توان از همه تجهیزات کارگاه خیاطی استفاده کرد.</p>		<p><b>کانال توزیع :</b></p> <p>۱- برای یکپارچه‌سازی کانال‌های دسترسی و هماهنگی بیشتر با مشتریان از یک برنامه مجاری مانند سروش و اینستا استفاده کنیم</p> <p>۲- برنامه‌ریزی واحد خدمات مشتریان در هنرستان برای پاسخگویی به مشتریان</p> <p>۳- توزیع کلیه خدمات در روز مشخص شده توسط واحد حمل و نقل هنرستان دریافت سفارش و توزیع آن به صورت مستقیم و در زمان تعیین شده صورت می‌پذیرد</p> <p>در سه روش بالا، روش دوم بهتر می‌باشد و پرهزینه ترین روش توزیع کالا به روش سوم می‌باشد.</p> <p>با توجه به موقعیت و نظر مشتریان روش‌های مختلف توزیع فوق در نظر گرفته می‌شود.</p>	
<p><b>ساختار هزینه‌ها :</b> برای ایجاد تولیدی نیاز به سه نوع هزینه داریم : ۱- هزینه یکپاره : با توجه به تیغره ۷۵ می‌توان از تجهیزات کارگاه و مکان کارگاه برای شرکت تولیدی استفاده کرد. در صورت کمبود تجهیزات مورد نیاز برای سفارشات برعهده گرفته شده تجهیزات مورد نظر را خریداری می‌کنیم. ۲- هزینه ثابت : حقوق کارمندان اعم از نیروهای اداری و هنر آموز (مسئول اصلی تولیدی) و نیروی کار ماهر و نیمه ماهر ۳- هزینه‌های متغیر : هزینه‌هایی چون تبلیغات فعلی، سلج شهر و شرکت در همایش و برنامه‌های فرهنگی هنری ارشاد به عنوان اسپانسر و بروشور و سی‌دی‌های تبلیغاتی و ترافیک برای وبلاگ و برگزاری جشن تقدیر از عوامل انسانی شرکت در روز کارگر و روز دانش آموز و هزینه سرویس کار و پشتیبانی</p>		<p><b>چریان درآمد :</b></p> <p>هر سه بخش مشتریان، با توجه به موقعیت زمانی و فصلی برایشان شرایط اشتراک لحاظ می‌شود. اعم از: مشتریان در صورت کسب بن اشتراک خرید ۵۰۰ هزار تومانی، تخفیفات ویژه لحاظ می‌شود.</p> <p>در صورت تعامل و عقد قرارداد با بخش خصوصی فقط از مجوز شرکت تولیدی هنرستان کسب درآمد می‌کنیم. که ۲۰ درصد سود خالص از این قرارداد به هنرستان تعلق می‌گیرد. قیمت گذاری سفارشات دسته سوم مشتریان با توجه به قیمت گذاری صنف خیاطی انجام می‌گیرد و</p> <p>برنامه‌ریزی درآمد حاصل از عقد قراردادها با آموزش و نهادهای دولتی طبق قیمت مصوب مناقصه، براساس برآورد هزینه‌ها، صورت می‌گیرد.</p>	

در راستای اجرای تبصره ۷۵ و تولیدی کردن هنرستان‌ها؛ بر حسب رشته‌های موجود در هنرستان کار دانش ملاصدراآباد مازندران و با در نظر گرفتن ظرفیت عملیاتی کارگاه مدیریت خانواده این واحد و همچنین با هدف استفاده بهینه از فضای کارگاهی موجود در جهت تولید محصولات با کیفیت ایرانی، بوم مدل کسب و کار تولید «ترشی، شور، مربا و مارمالاد» تهیه شده است.

مشتریان	ارتباط با مشتری	ارزش پیشنهادی	فعا لیت های اصلی	شرکای کلیدی
<p>۱- دانش آموزان کلیه رشته‌های هنرستان ملاصدرا</p> <p>۲- کلیه کارکنان هنرستان ملاصدرا</p> <p>۳- تملای دانش آموزان دختر و پسر مدارس ابتدایی و متوسطه اول و دوم و هنرستان‌های سطح شهرستان</p> <p>۴- کلیه کارکنان مدارس</p> <p>و اداره آموزش و پرورش شهرستان</p> <p>۵- کارکنان ادارات دولتی سطح شهرستان</p> <p>۶- کارکنان مراکز و شرکت‌ها و مؤسسات خصوصی سطح شهرستان</p> <p>۷- دانشجویان دانشگاه‌های شهرستان محمودآباد</p> <p>۸- مهدهای کودک و پیش دبستانی‌های سطح شهرستان (استفاده از مربا و مارمالاد)</p> <p>۹- کلیه شهروندان شهرستان محمودآباد</p>	<p>۱- اطلاع رسانی در مراسم صبحگاه هنرستان</p> <p>۲- اطلاع رسانی در جلسه شورای دبیران و انجمن اولیا و مربیان هنرستان</p> <p>۳- ایجاد پست الکترونیکی، وبلاگ، سامانه (سایت) و صفحه‌های اینترنتی برای معرفی محصول و نظرسنجی از کاربران</p> <p>۴- برگزاری مسابقات در مناسبت‌های مختلف و اعطای محصولات به عنوان جایزه به برندگان</p> <p>۵- چاپ بنر تبلیغاتی و پلیرود و نصب آن در مرکز شهر با ذکر راه‌های ارتباطی در آنها</p> <p>۶- طراحی چاپ و توزیع و پرورش و تراکت و کارتهای تبلیغاتی در:</p> <p>(الف) جلسات هیات بانوان فرمانداری شهرستان (از طریق هنرآموزان)</p> <p>(ب) جلسات هیئت‌های قرآنی و روضه خوانی بانوان در منزل (از طریق هنرآموزان)</p> <p>(پ) در زوودی خوابگاه‌های دانشجویی و دانشگاه‌های شهرستان</p> <p>(ت) مهد نمونه محصولات در بازارچه پیدا، بازارچه دهه فجر، بازارچه‌های تفریحی و نمایشگاه هفته مشاغل دیار در هنرستان</p> <p>۸- پخش تراکت از طریق بخشنامه اداره آموزش و پرورش محمودآباد و رونوشت به کلیه مدارس در سامانه بخشنامه، پس از مراجعه به اداره و تنظیم اطلاعیه و کسب مجوزهای لازم برای صدور بخشنامه</p>	<p>۱- کیفیت بالای محصولات (استفاده از میوه‌ها و صیفی جات و سبزی جات تازه و در صورت نیاز و سفارش ارگلیک)</p> <p>۲- فاقد مواد نگهدارنده و مضر صنعتی و شیمیایی</p> <p>۳- تازهگی محصولات (خودکفایی شهرستان در تولید میوه و صیفی و)</p> <p>۴- اهمیت به سلامت اقشار مختلف جامعه (دبانی، دارای وزن زیاد و فشارخون بالا) با استفاده از شیرین کننده‌های جایگزین قند معمولی (ایزومالت و استیویا) و تولید محصولات رژیمی در صورت سفارش</p> <p>۵- پهن‌دستی بودن محصول</p> <p>۶- کمک به هضم غذا (ترشی و شور)</p> <p>۷- صبحانه و میان وعده انرژی زا و فرج بخش (مربا و مارمالاد)</p> <p>۸- تنوع در تولید (محصولات رژیمی)</p> <p>۹- صرفه جویی در وقت بانوان شاغل، دانشجویان و بانوان خانه‌دار و اختصاص وقت آنان به فعالیت‌های ضروری و تفریحی</p> <p>۱۰- عرضه محصولات جدید در کنار محصولات سنتی (تولید ترشیجات و مرباهای بومی، نظیر مربای بهار نارنج و شقائق اریشه گیاهی بومی) و ترشی سیر و پوست هندوانه (به دلیل مقرون به صرفه بودن) و ترشی کدو حلوانی و در کنار محصولات غیر بومی</p> <p>۱۱- عرضه برخی از مرباها و مارمالادها با استفاده از شیرین کننده و شربت انجیر طبیعی و شکر قهوه‌ای به جای شکر صنعتی</p> <p>۱۲- غنی سازی مرباها و مارمالادها جهت رفع کمبود ویتامین‌ها و مینرال‌های افراد</p> <p>۱۳- کاهش ریسک مالی (تولید سفارشی و انباشته شدن محصول در انبار)</p> <p>۱۴- استفاده از کارکنان محرب و متخصص</p> <p>۱۵- سفارشی سازی محصول و راحتی و آسایش مصرف کننده</p> <p>۱۶- عرضه ترشی‌ها با استفاده از سرکه طبیعی سبب انجیر به جای سرکه‌های صنعتی (تهیه شده توسط مادران دانش آموزان)</p> <p>۱۷- سهولت دسترسی به محصولات تولیدی</p>	<p>۱- برگزاری جلسه با حضور کلیه هنرآموزان توانمند و علاقمند رشته مدیریت خانواده در جهت همکاری مادران تملای دانش آموزان که توانایی و فرصت همکاری با تیم تولید را دارند هنرآموزان مربوطه، هنرآموزان داوطلب توزیع محصولات، مدیر و معاون آموزش و سرپرستان بخش و کارکنان هنرستان و سرمایه گذاران</p> <p>۲- تهیه مواد اولیه و فرایند تولید و نگهداری محصول، عرضه و فروش براساس قبول سفارش و نیاز مشتری</p> <p>۳- تهیه اسانس‌ها، شرکت، در صد سود و قیمت از آن محصول به مشتری، ایجاد تفاهم نامه و عقد قرارداد با سرمایه گذاران و تولید کنندگان و توزیع کنندگان محصول، تهیه و توزیع اوراق سهام و اوراق مشارکت</p> <p>۴- پخت، تهیه و بازاریابی محصولات توسط شرکت و تولید محصول در کارگاه انجیری هنرستان</p> <p>۵- ایجاد اکانت، وبلاگ، سامانه (سایت‌ها) و صفحه‌های اینترنتی و تشکیل گروه‌های مجازی در پیام رسان‌های پر کاربرد و رایج</p> <p>۶- جذب حامیان مالی (اسپانسر) و تهیه برچسب‌های جذاب و کارتهای تبلیغاتی و انتخاب نام تجاری مناسب برای محصولات تولیدی (ترش و شیرین)</p> <p>۷- توسعه محصول</p>	<p>۱- تولید کنندگان (هنرآموزان و هنرآموزان اعضای تیم تولید و مادران دانش آموزان هنرستان ملاصدرا)</p> <p>۲- سرمایه گذاران (بامددهندگان)</p> <p>۳- توزیع کنندگان (هنرآموزان)</p> <p>تیم تولید و هنرآموزان علاقمند سایر رشته‌ها)</p>

<p><b>منابع اصلی</b></p>  <p>۱- منابع انسانی شامل: هنرآموزان، هنرجویان، سرمایه‌گذاران، حامیان مالی (اسپانسرها)، خرداران اوراق سهام و مشارکت، وام‌دهندگان و کلیه عوامل دست‌اندرکار تولید</p> <p>۲- منابع فیزیکی شامل: کارگاه آشنیری مجهز به اجاق گاز، ظروف مورد نیاز پخت و نگهداری، شیشه‌ها و ظروف مورد نیاز بسته‌بندی، چاقو، رنده، مخلوط‌کن برقی، چرخ گوشت برقی و...</p> <p>۳- منابع مالی شامل: پس‌انداز اولیه هنرآموزان و هنرجویان، قرض از دوستان و آشنایان، وام‌های کم بهره از بانک‌ها و مؤسسات مالی، اوراق سهام و مشارکت، مبالغ دریافت شده از حامیان مالی جذب شده و...</p> <p>۴- منابع معنوی شامل: علاقه و حسن مشارکت جمعی هنرجویان و دست‌اندرکاران، ذوق و انگیزه یادگیری و کارآفرینی و کسب درآمد در نوچوانی برای هنرجویان</p>	<p><b>کاتال توزیع</b></p>  <p>۱- از طریق هنرآموزان و هنرجویان داوطلب توزیع محصولات تولیدی در میان دوستان، بستگان، اقوام و همسایه‌ها و هم محله‌ای‌های متقاضی</p> <p>۲- تحویل به مشتری در مدارس دیگر، ادارات، دانشگاه‌ها، خوابگاه‌های دانشجویی و... در صورت سفارش انبوه</p> <p>۳- مراجعه مشتریان به هنرستان در ساعات‌های مقرر، پس از هماهنگی، در صورت تقاضای انفرادی</p> <p>۴- عقد قرارداد با فروشندگان محصولات خانگی و سنتی در سطح شهر، بازار محلی و عرضه تولیدات به‌صورت خرده‌فروشی به آنها</p>	<p><b>جریان درآمد</b></p>  <p>۱- تشکیل یک حساب بانکی مشترک (اشخاص حقوقی) با دو هنرآموز دست‌اندرکار و تهیه کارت عابر بانک</p> <p>۲- ثبت کلیه درآمدهای حاصل از فروش محصولات و واریز مبالغ نقدی در بانک‌ها در اسرع وقت</p> <p>۳- توزیع درآمد حاصل از محصولات تولیدی به اعضای تیم اصلی، سرمایه‌گذاران، وام‌دهندگان و خریداران اوراق مشارکت و سهام</p> <p>۴- تعیین درصد سود حاصل از هر محصول (با قیمت تمام شده، ۲۰ درصد سود حاصل از هر محصول)</p>
<p><b>ساختار هزینه‌ها</b></p> <p>۱- هزینه‌های ثابت (قبل از تولید) که در این طرح تقریباً صفر است.</p> <p>۲- هزینه‌های جاری شامل:</p> <p>الف) هزینه‌های مواد اولیه و نهاده‌های تولید (انواع میوه جات و سبزی جات و صیفی جات و ظروف مورد نیاز و تهیه برچسب‌های روی شیشه‌ها و...)</p> <p>ب) هزینه حقوق و دستمزد</p> <p>پ) هزینه انرژی و سوخت (آب، برق، گاز، تلفن)</p> <p>ت) هزینه تعمیر و نگهداری (کارگاه، لوازم برقی، تأسیسات و...)</p> <p>ث) هزینه استهلاک</p> <p>ج) هزینه تبلیغات و بازاریابی (چاپ بنر، کارت‌های تبلیغاتی، تراکت، خرید بسته‌های اینترنتی و...)</p> <p>چ) هزینه‌های توزیع محصولات</p> <p>ح) هزینه بازاریاب‌دست‌سود و وام‌های دریافتی</p> <p>خ) هزینه‌های پیش‌بینی نشده</p> <p>۳- ثبت کلیه هزینه‌ها و مخارج در دفتر روزانه و دفتر کل توسط یک هنرجوی علاقمند، دقیق و مورد اعتماد</p> <p>* مهم‌ترین فعالیت اصلی هزینه‌بر، خرید مواد اولیه مرغوب است که جهت کاهش هزینه‌ها و افزایش کیفیت و رضایت مشتری، می‌توان با ریزنی، بالوینا و بستگان و آشنایان دانش‌آموزانی که باغداز هستند و یاسر که خانگی تولید می‌کنند محصولات اولیه مرغوب تهیه کرد.</p>	<p><b>منابع اصلی</b></p>  <p>۱- منابع انسانی شامل: هنرآموزان، هنرجویان، سرمایه‌گذاران، حامیان مالی (اسپانسرها)، خرداران اوراق سهام و مشارکت، وام‌دهندگان و کلیه عوامل دست‌اندرکار تولید</p> <p>۲- منابع فیزیکی شامل: کارگاه آشنیری مجهز به اجاق گاز، ظروف مورد نیاز پخت و نگهداری، شیشه‌ها و ظروف مورد نیاز بسته‌بندی، چاقو، رنده، مخلوط‌کن برقی، چرخ گوشت برقی و...</p> <p>۳- منابع مالی شامل: پس‌انداز اولیه هنرآموزان و هنرجویان، قرض از دوستان و آشنایان، وام‌های کم بهره از بانک‌ها و مؤسسات مالی، اوراق سهام و مشارکت، مبالغ دریافت شده از حامیان مالی جذب شده و...</p> <p>۴- منابع معنوی شامل: علاقه و حسن مشارکت جمعی هنرجویان و دست‌اندرکاران، ذوق و انگیزه یادگیری و کارآفرینی و کسب درآمد در نوچوانی برای هنرجویان</p>	<p><b>جریان درآمد</b></p>  <p>۱- تشکیل یک حساب بانکی مشترک (اشخاص حقوقی) با دو هنرآموز دست‌اندرکار و تهیه کارت عابر بانک</p> <p>۲- ثبت کلیه درآمدهای حاصل از فروش محصولات و واریز مبالغ نقدی در بانک‌ها در اسرع وقت</p> <p>۳- توزیع درآمد حاصل از محصولات تولیدی به اعضای تیم اصلی، سرمایه‌گذاران، وام‌دهندگان و خریداران اوراق مشارکت و سهام</p> <p>۴- تعیین درصد سود حاصل از هر محصول (با قیمت تمام شده، ۲۰ درصد سود حاصل از هر محصول)</p>

موضوع کسب و کار: گذرگاه بین راهی آبشار دم اسب			
مدل کسب و کار: خدماتی			
بخش مشتریان: کوهنوردان - طبیعت گردان - توریست های داخلی و خارجی - عموم مردم طبیعت دوست	از تباط با مشتری: آژانس های مسافرتی - انجمن های کوهنوردی - سایت جهانگردی و توریستی - سایت های اجتماعی و مجازی (اینستاگرام) - مزرجم های محلی - نمایشگاه گردشگری	ارزش پیشنهادی: ارگانیک و بومی بودن محصولات - غذاهای کوچک محلی - نوشیدنی های محلی - استراحتگاه موقتی بین راهی	ار تباط حضور مشتریان در محل گذرگاه
	کانال توزیع: ار تباط حضور مشتریان در محل گذرگاه		
شرکای کلیدی: آشپز: قرار داد با آشپز محلی افراد بومی: جهت کسب مکان گذرگاه و خرید محصولات محلی	فعالیت های اصلی: اجاره یا خرید مکان مناسب برای ارائه خدمات - ارتباط با کشاورزان و افراد محلی برای تأمین غذاهای محلی - ارتباط با گروه میبلان (شامل دفاتر توریستی و گروه های کوهنوردی)	منابع اصلی کسب و کار: درآمد مالی: منابع انسانی: آشپز، گارسون جهت پذیرایی که از خودمان استفاده می کنیم یک نفر کارگر جهت انجام خرید منابع فیزیکی: تجهیزات مانند اجاق گاز، ظروف، میز، صندلی و ... منابع مالی: آورده و پس انداز شخصی منابع معنوی: مشارکت و همدلی و اعتماد که باید بین ما و پرسنل در انجام تمام امور با یکدیگر باشد.	جریان در آمد: ✓ استفاده از غذاهای محلی از طریق قرار داد با افراد محلی ✓ دریافت حق اشتراک و حق استفاده از طریق دهیار محله ✓ استفاده از نیروی بومی برای ایجاد انگیزه برای همکاری (حق سرویس) ✓ ایجاد غرفه های فروش برای افراد بومی جهت کسب همکاری
	ساختار هزینه ها: خرید نرم افزار، هزینه های ثابت: مثل حقوق کارمندان، هزینه های متغیر: مثل هزینه تبلیغات ✓ هزینه های یکبار: هزینه مکان - لوازم پذیرایی - لوازم بخش اقامتگاه روزانه ✓ هزینه های ثابت: حقوق آشپز - گارسون - نیروی خدماتی حداقل ۲ نفر- هزینه بیمه ✓ هزینه های متغیر: هزینه تبلیغ در سایت های مجازی و توریستی		

شرکای کلیدی: قرارداد با راننده وانت و راننده موتور سه‌چرخه و در نظر گرفتن درصدی از مبلغ هر سفارش برای او به عنوان دستمزد. قرارداد یا چندین نانوا و مغازه و در نظر گرفتن درصدی از سود هر سفارش برای او جهت ارائه سرویس با کیفیت.	فعالیت‌های اصلی: ایجاد، تأسیس و مدیریت دفتر اصلی پیک شتاب مدیریت کانال تبلیغاتی شبکه‌های اجتماعی دریافت سفارش و ارائه خدمات		ارزش پیشنهادی: ۱- حمل و نقل کالا توسط وانت و موتور سه‌چرخه به تمام نقاط شهر ۲- انجام خریدهای روزانه منازل و شرکت‌ها ۳- توزیع نان صبحگاهی برای افرادی که در پیک آهسته شده‌اند. ۴- توزیع کارت‌های دعوت عروسی، مراسم، دسته گل و...		ارتباط با مشتری: اشتراک ماهانه در پیک شتاب از طریق عضویت و آهسته شدن برای انجام برخی امور تکراری روزانه مثل خرید نان صبحگاهی، روزنامه، پخش غذا و... تحقیقات خاص برای مشتریان ثابت و با سابقه خدمات سفارشی براساس نوع سفارش مشتری		بخش مشتریان: ۱- شخصیت‌های حقوقی مثل ادارات، شرکت‌ها، مؤسسات و... که به دلیل مشغله زیاد فرصت انجام خرید ندارند ۲- شخصیت‌های حقوقی مثل افراد منازل که به دلیل نداشتن فرصت یا ناتوانایی ترجیح می‌دهند از طریق پیک شتاب خریدهای خود را انجام دهند. ۳- کلیه شخصیت‌های حقوقی و حقوقی کالا دارند ۴- کلیه شخصیت‌های حقوقی و حقوقی که قصد حمل و نقل، ارسال یا دریافت در منازل دارند ۵- کلیه رستوران‌ها که قصد پخش غذا دارند.		
	منابع اصلی کسب و کار: انسانی: مدیر و کارکنان، راننده وانت و موتور سه‌چرخه. مالی: سرمایه در گردش معنوی: کسب مجوز و ثبت نام تجاری فیزیکی: دفتر اصلی، اثاثه و تجهیزات کامپیوتر، اجتماعی: تبلیغات اشتراک اینترنت.		مکان‌های مورد درخواست مشتری ۹- توزیع تراکت و بروشور تبلیغاتی در محل‌های مورد درخواست مشتری		تبیین‌بانی: تلفنی، حضوری، شبکه‌های اجتماعی		تحويل: مکان مورد نظر مشتری شبکه‌های اجتماعی دریافت سفارش: تماس تلفنی، حضوری، بروشور ارزایی: شبکه‌های اجتماعی و پخش شهر		کانال توزیع: تبلیغات: از طریق شبکه‌های اجتماعی، سامانه پیام کوتاه و پخش آگهی در سطح شهر ارزایی: شبکه‌های اجتماعی و پخش بروشور دریافت سفارش: تماس تلفنی، حضوری، شبکه‌های اجتماعی تحويل: مکان مورد نظر مشتری پشتیبانی: تلفنی، حضوری، شبکه‌های اجتماعی
مدل کسب و کار: خدماتی			موضوع کسب و کار: شرکت خدماتی پیک شتاب			جرایم در آمد: حق عضویت ماهانه، خدمات سفارشی			

#### ساختار هزینه‌ها:

هزینه‌های یکبار: خرید دفتر کار، ثبت شرکت، خرید اثاثه و تجهیزات مثل میز و صندلی و کامپیوتر

هزینه‌های ثابت: حقوق مدیر و کارکنان

هزینه‌های متغیر: قیوهی آب، برق، گاز و تلفن، اشتراک ماهانه اینترنت، دستمزد راننده وانت و سه‌چرخه و هزینه تبلیغات

موضوع کسب و کار : برنامه آنلاین تلفن همراه جهت رزرو سویت، ویلا و هتل	بخش مشتریان : در این طرح تمامی خانواده ها و افرادی که قصد سفر به شمال کشور در هر زمان از سال را داشته باشند، به عنوان مشتری شناخته می شوند. محدودیت سن، جنسیت، محل زندگی، تحصیلات، شغل و یا سطح درآمدی خاصی برای مشتریان وجود ندارد و طیف گسترده ای را شامل خواهد شد لذا ویژگی هدف مشتریان ما تنها مسافری به شمال کشور خواهد بود.	ارتباط با مشتری : با توجه به اینکه خدمات این کسب و کار به صورت برنامه های قابل نصب بر روی تلفن همراه و وب سایت ارائه خواهد شد، بنابراین ارتباط با مشتری از طریق تبلیغات در فضای مجازی و اپلیکیشن های تلفن همراه برقرار شده و با ایجاد طرح های تخفیف و مشتری مدارانه این ارتباط حفظ و گسترش خواهد یافت.	ارزش پیشنهادی: با وجود روش های سنتی برای اسکان مسافران، در حال حاضر افراد با مشکل انتخاب مکان مناسب از لحاظ نظافت، قسمت و موقعیت مناسب رو به رو هستند و این معضل در ایام پیک سفر به اوج می رسد. اما با این طرح ما می توانیم آرامش خیال در سفر را به مسافر هدیه دهیم چرا که پیش از رسیدن به مقصد، مکان اسکان خود را با تمام ویژگی ها مانند مساحت، شکل ظاهری، امکانات و قیمت رزرو کرده و آسوده خاطر خواهد بود. راحتی و سهولت در انجام کار، امکان مقایسه و بررسی امکانات و ویژگی های ظاهری مکان و عدم سرگردانی مسافری در هنگام اسکان از ویژگی های ممتاز این طرح است	فعالیت های اصلی: ۱- شناسایی و ثبت تمام اماکن مجاز اقامتی در بانک اطلاعاتی سامانه با تمامی مشخصات، ویژگی ها، تصاویر، قیمت، مساحت، امکانات رفاهی و ... ۲- دریافت مجوزهای لازم از نهادهای قانونی ذی ربط. ۳- تبلیغات در صفحات مجازی و اجرای طرح های تشویقی و تخفیفی متعدد. ۴- کیفیت سنجی، رتبه بندی و دریافت نظرات کاربران.	منابع اصلی کسب و کار : اصلی ترین منبع مورد نیاز برای اجرای این طرح نیروی انسانی فعال، با انگیزه و کارآمد می باشد که اقدام به جمع آوری اطلاعات و ثبت آن در سامانه نموده و با همکاری برنامه نویسان کامپیوتری، برنامه کاربردی مخصوص تلفن همراه آماده می شود. برای عقد قرارداد با مالکین اماکن اسکان از مشاوران حقوقی بهره جسته و با توجه به اینترنتی بودن کسب و کار، نیاز به تجهیزات فیزیکی و مالی چشمگیری نخواهد بود.	شرکای کلیدی: طبیعتاً با توجه به ماهیت خدماتی و گردشگری این کسب و کار، همراهی و مشارکت با تمامی هتل ها، سوئیت ها و منازل اقامتی شخصی در گام نخست اتفاق خواهد افتاد و پس از آن آژانس های مسافرتی، سازمان های مرتبط با امور گردشگری و شرکت های هواپیمایی می توانند به قوت و انسجام طرح کمک های شایانی بنمایند.
مدل کسب و کار : کار آفرینی (گردشگری)	ساختار هزینه ها: هزینه های اولیه طرح شامل جمع آوری داده ها و ساخت برنامه کاربردی به صورت پایگاه داده و برنامه کاربردی تلفن همراه می باشد. هزینه های جاری طرح نیز شامل حقوق کارمندان، تبلیغات، دامنه اینترنتی و کسب مجوزهای لازم خواهد بود.	جریان درآمد: درآمد این کسب و کار به شکل دستمزد کارگزاری دریافت خواهد شد که طبیعتاً به صورت درصدی از مبلغ اجاره واحد اقامتی از مالک اخذ می گردد. پس از راه اندازی اولیه و رسیدن به نقطه ای که کسب و کار شناخته و شهره شود، می توان از صاحبین اماکن که متقاضی عضویت در سامانه و برنامه هستند، سالاانه حق عضویت ... نیز دریافت نمود.				

موضوع کسب و کار: دوره گردی خوشنزه			
بخش مشتریان:	ارتباط با مشتری:	ارزش پیشنهادی:	مدل کسب و کار: خدماتی
<ul style="list-style-type: none"> <li>• شاغلین و کارمندان</li> <li>• دانشجویان</li> <li>• دانش آموزان</li> <li>• خانواده‌ها</li> <li>• به‌طور کلی افراد در تمام گروه سنی که خواهان غذائی سالم با قیمت مناسب هستند.</li> </ul>	ارتباط با مشتری: حضوری تماس تلفنی طراحی برنامه کاربردی (application) مربوطه با مادر ارتباط باشند. طراحی یک صفحه در اینستاگرام - طراحی و نصب پوسترهای تبلیغاتی	ارزش پیشنهادی: استفاده از مواد غذایی سالم و طبیعی که با توجه به اینکه این رستوران بسیار است و در مکان‌های شلوغ مستقر می‌شود لذا برای بسیاری از مشتریان غذا را به دلخواه خود و با مواد غذایی که دوست دارند سفارش می‌دهند کالری مواد غذایی مورد استفاده ثبت و به مشتری اعلام می‌شود تا بتواند متناسب با کالری مورد نیاز روزانه خود، غذا سفارش دهد با پسته‌پختنی مغذات و قانتری محصولات خود برای عموم مردم به ویژه برای کودکان (با استفاده از برچسب‌های کارتی، هدایای کوچک، توزیع یادکند و...) در جهت جذب مشتری فعالیت می‌کنیم. در صورت خرید به تعداد زیاد، محصولاتی با توجه به تعداد محصولات خریداری شده، به‌طور رایگان ارائه می‌شود. در برخی از روزهای سال از جمله مناسبت‌های مذهبی (نظیر اعیاد، ولادت ائمه و...) و فرهنگی (نظیر روز دانش آموز) کارت‌های تخفیف همراه با محصولات غذایی بدون دریافت سرویس یاب و فهای توزیع می‌شود. محصولات غذایی بدون دریافت سرویس یاب و فهای توزیع می‌شود.	منابع اصلی کسب و کار: برای راه‌اندازی این کسب و کار به این دسته از منابع نیاز داریم: منابع فیزیکی: یک دستگاه اتوبوس - یک دستگاه فر - یک دستگاه اجاق گاز، میز و صندلی - گلدان با گل و... منابع انسانی: راننده، آشپز، صندوق‌دار منابع مالی: آورده شخصی و قرض از خانواده منابع معنوی: مشارکت، اعتماد، همکاری
فعالیت‌های اصلی: برای اینکه ارزش‌هایی را که قول دادیم برای مشتری به ارمغان می‌آوریم انجام دهیم، اصلی‌ترین فعالیت‌هایی را که باید انجام بدهیم چیست؟	فعالیت‌های اصلی: برای اینکه ارزش‌هایی را که قول دادیم برای مشتری به ارمغان می‌آوریم انجام دهیم، اصلی‌ترین فعالیت‌هایی را که باید انجام بدهیم چیست؟	ساختار هزینه‌ها: هزینه‌های ثابت: هزینه حقوق پرسنل - هزینه اجاره اتوبوس - هزینه خرید تجهیزات - هزینه خرید نرم‌افزار - هزینه‌های متغیر: هزینه تبلیغات و بازاریابی - هزینه خرید مواد اولیه - هزینه دریافت مجوزات قانونی، هزینه اینترنت، گاز مصرفی و...	شریک کلیدی: <ul style="list-style-type: none"> <li>• شرکای مالی و تأمین سرمایه</li> <li>• مراکز تفریحی</li> <li>• ادارات و مدارس و دانشگاه‌ها</li> </ul>
جریان در آمد: <ul style="list-style-type: none"> <li>• فروش غذا</li> <li>• اخذ هزینه حق الامتياز</li> </ul>	کانال توزیع: <ul style="list-style-type: none"> <li>• حضوری</li> <li>• ارسال از طریق پیک</li> <li>• غرفه در ایستگاه‌های مترو</li> </ul>		

موضوع کسب و کار: فلافل بلوط				
مدل کسب و کار: خدماتی				
شریک یابی	فعالیت های کلیدی	طراحی ارزش پیشنهادی	ارتباط با مشتریان	مشتری شناسی
<ul style="list-style-type: none"> <li>این کسب و کار خانوادگی محسوب می شود. شرکا همان کمک کنندگان و تولید کنندگان مواد اولیه هستند.</li> </ul>	تولید محصول	تفاوت این محصول با فلافل معمولی در این است که از گیاه بلوط در آن استفاده می شود طراحی ابتکاری بوده و سبب بهبود و یا درمان بیماری های نظیر: کم خونی، راشیتسم، زخم معده و اثنی عشر می گردد.	صرفه جویی در زمان و تبلیغات کلامی	۱- افرادی که نفرس دارند. ۲- زنان و کودکان کم خون ۳- بیماران دارای زخم معده ۴- افراد دارای راشیتسم
	<p>تهیه بلوط بومی</p> <p>فروش</p> <p>منبع یابی:</p> <p>منابع مالی: آورده و پس انداز شخصی</p> <p>منابع انسانی: افراد خانواده جهت آشپزی، بسته بندی کننده و فروشنده و راننده</p> <p>منابع فیزیکی و تجهیزات: آسیاب، اجاق گاز، موتورسیکلت، ماشین فروش</p>		<p>تعیین کانال توزیع:</p> <p>ماشین های فروش</p> <p>فروش حضوری</p> <p>پیک رایگان</p>	
<p><b>برآورد هزینه:</b></p> <p>هزینه ثابت: هزینه اجاره یا خرید اتومبیل، هزینه خرید تجهیزات، هزینه حقوق هزینه متغیر: هزینه مواد اولیه، گاز مصرفی، تبلیغات و بازاریابی، هزینه دریافت مجوزات</p>				
درآمد زایی: فروش محصول و کسب درآمد				

موضوع کسب و کار: زنبورداری و پرورش عسل طبیعی				
مدل کسب و کار : خدماتی – خوداشتغالی و کارآفرینی	فعاﻟﯿﺖ‌های اصلی:	ارزش پیشنهادی:	ارتباط با مشتری:	بخش مشتریان:
<p><b>شوکای کلیدی:</b></p> <p>زنبورداری از جمله مشاغل به شمار می‌رود که نیازمند ارتباط با سایر مشاغل و افراد گوناگون می‌باشد که از آن جمله عبارت‌اند از:</p> <p>۱- ارتباط با اداره جهاد کشاورزی</p> <p>۲- کارشناسان اداره جهاد کشاورزی</p> <p>۳- مغازه داران و کلیه فروشندگان عسل</p> <p>۴- با افراد ذکر شده می‌توان در زمینه تبلیغ و مشتری‌یابی و گرفتن وام و... شریک شد.</p>	<p><b>منابع مالی:</b> اخذ وام از بانک‌ها، آورده شخصی و گرفتن قرض از نزدیکان</p> <p><b>منابع انسانی:</b> کارکنان رسیدگی به کندوها، در واحد پخش و ارتباط با مشتریان و نیروهای کاربلد</p> <p><b>تجهیزات:</b> شامل زمین مناسب کدو و ماشین‌آلات ویژه جهت برداشت بهداشتی عسل و بسته‌بندی آن، کندوهای نو و موتور، مغازه و...</p>	<p>۱- موردی که ما را از سایر رقبای متمایز می‌کند تولیدات طبیعی و با کیفیت ماست که در اختیار مشتریان قرار داده می‌شود.</p> <p>۲- محصولی که برای مشتری عرضه می‌شود دارای ضمانت و تخفیفات ویژه هستند.</p> <p>۳- تمامی سفارشات کاملاً مطمئن و در حداقل زمان ممکن بدست مشتریان می‌رسند.</p> <p>۴- توجه به بسته‌بندی‌های نوین و جدید و اصولی نیز از دیگر ویژگی‌های بارز محصول می‌شوند.</p> <p>۵- با مراقبت و رسیدگی‌های منظم به کندوها و زنبورها موجب حفاظت از آنها در قبال بیماری‌ها می‌شویم که این از جمله اقدامات بسیار کلیدی برای زنبوردار به حساب می‌آید.</p>	<p>۱- از طریق مغازه‌ای که داریم با مشتریان ارتباط برقرار می‌کنیم و با تبلیغات خواص عسل و با راه جنس با کیفیت و اصل (طبیعی) و با در نظر گرفتن تخفیف‌های مناسب و برخورد خوش با مشتریان، این ارتباط را حفظ می‌کنیم.</p> <p>۲- از طریق راه اندازی شبکه‌های اجتماعی و سایت و ارسال پیامک نیز سعی می‌کنیم همواره، همراه مشتریان باشیم.</p> <p>۳- با ایجاد تبلیغات گسترده حضوری نیز می‌توان مشتریان خوبی به‌دست آورد.</p>	<p>۱- دوستان و نزدیکان و آشنایان در تمام گروه سنی به‌دلیل آشنایی و مشاهده روند طبیعی تولید جمع‌آوری از مشتریان ثابت را تشکیل می‌دهند.</p> <p>۲- دیگر مشتریان مردمان و مغازه‌داران هستند که ارزش عسل طبیعی را می‌دانند و با خرید و مصرف این ماده غذایی ارزشمند، سلامتی خود را حفظ می‌کنند.</p> <p>۳- همچنین عمده مشتریان ما اغلب افرادی هستند که خواستار عسل طبیعی بوده و می‌خواهند عسل طبیعی تهیه و مصرف نمایند، آنها به ما اعتماد کرده و از ما عسل مورد نیازشان را خریداری می‌نمایند.</p> <p>۴- صاحبان فروشگاه‌ها، سوپرمارکت‌ها، کافی‌شاپ‌ها نیز از مشتریان محسوب می‌شوند.</p>
<p><b>ساختار هزینه‌ها:</b></p> <p>هزینه‌های یک باره: خرید کندوهای خالی و نو و موتور، قاب‌ها، طبق‌ها، وسایل اولیه زنبورداری، خرید زنبورهای با نژاد خوب، خرید دستگاه‌ها و ماشین‌آلات هزینه‌های ثابت: ارتباط با مشتریان و حقوق کارکنان</p> <p>هزینه‌های متغیر: هزینه‌های تبلیغ و هزینه خرید به تناسب نیازها، هزینه‌های قبوض مصرفی و هزینه‌های استهلاک و نوسازی وسایل و تجهیزات</p>	<p><b>جریان درآمد:</b></p> <p>- درآمدزایی از طریق فروش عسل و فراورده‌های آن از جمله موم، روایل و ... و فروش زنبور</p>			

## پیوست ۲:

جوان بلژیکی یک درخت را در طول ده سال به شکل هدفمند به صورت یک غول (آدمک) رشد داد. درآمد او از عکس گردشگران به اندازه ده ها باغ است.



شما برای ایجاد یک کسب و کار نوآورانه چه پیشنهادی دارید؟

همکارانی که در ارائه نمونه بوم‌های کسب و کار مشارکت داشته‌اند:

هنرآموز	خانم فریبا علیان
هنرآموز	خانم حمیده پازانی
هنرآموز	سیده رقیه برجسته
هنرآموز	خانم سمانه شاه حسینی
هنرآموز	خانم فاطمه دهیان
هنرآموز	خانم مریم حسین پور
هنرآموز	خانم لیلا پاکی
هنرآموز	خانم میترا قرمزی
هنرآموز	خانم سعیده عباسی
هنرآموز	آقای امین نمایی

## منابع

- سند تحول بنیادین آموزش و پرورش
- برنامه درس ملی ایران
- کتاب کارگاه کارآفرینی و تولید شاخه نظری
- کتاب کارگاه نوآوری و کارآفرینی
- برنامه درسی کارگاه نوآوری و کارآفرینی
- ویژه‌نامه‌های ارزشیابی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

