



## فناوری آموزشی چگونه می‌تواند زیست‌بوم نوآوری دانشگاه بسازد؟ دانشگاهی دیگر



**وحید حاجی پور**  
رئیس سرای نوآوری تهران غرب  
و مدیر مرکز مطالعات و تحقیقات فناپ

امروزه در راستای همسو شدن با تحولات دیجیتال و فراهم آوردن خوراک کاربردی لازم برای محیط‌های صنعتی و کسب‌وکاری، بیش از پیش شاهد ایجاد بسترهای مرتبط با مفاهیم نوآوری در جوامع دانشگاهی هستیم. بسترهایی که با تمرکز بر زمینه‌های کاری مختلف، درصدد تغییر نگرش در کارکرد فعلی دانشگاه‌ها و خلق محصولات و خدمات نوین از پتانسیل موجود در مهد علم و دانش هستند. در این میان، حلقه‌ی بنیادی و موتور محرکه در مسیر رشد و شکوفایی نوآوری را می‌توان به تغییر نگرش در الگوی آموزش نسبت داد؛ از آنجا که شالوده و هدف اصلی در دانشگاه‌ها آموزش است و با توجه به حضور استادان و دانشجویان، طراحی مراکز نوآوری با محوریت فناوری‌های آموزشی کاملاً توجیه‌پذیر و ضروری است. بنابراین، تکوین زیست‌بوم منحصربه‌فرد فناوری‌های آموزشی به منظور پرورش و ترویج کسب‌وکارهای مربوطه از جایگاه و جذابیت ویژه‌ای در کالبد نوآوری دانشگاه برخوردار است.

### جذابیت‌های ورود به عرصه کسب‌وکارهای آموزشی

بازار پررونق اقتصادی نیز بر جذابیت‌های سرمایه‌گذاری در این حیطه می‌افزاید. بر اساس مستندات موجود، شرکت‌هایی متعددی وجود دارند که تمرکزشان بر حوزه فناوری‌ها و نوآوری‌های آموزشی است. در دنیا، آموزش سومین بازار جذاب کسب‌وکاری به شمار می‌آید. محصولات فیزیکی و خلاق نظیر برد گیم‌های آموزشی از یک سو و پلتفرم‌های متعدد و متنوع آموزشی از سوی دیگر، بازار محصولات و خدمات موجود در حوزه آموزش را تشکیل داده‌اند. به علاوه، حوزه آموزش را باید زیربنای تمام حوزه‌های کسب‌وکار قلمداد کرد. در صورت ضرورت اصلاح، بهبود یا راهبری یک کسب‌وکار به فضای نوین، نیاز است اثر آن در کسب‌وکارهای آموزشی در نظر گرفته شود. در واقع کسب‌وکارها مبتنی بر آموزش، بازتاب‌دهنده نوع نگاه دانشجویان، تیم‌ها، شرکت‌ها، اساتید و اجزای آموزشی هستند که سرمایه‌گذاری روی آنها، تضمین‌کننده رشد و توسعه سایر کسب‌وکارهاست.

### مراحل ایجاد فناوری‌های آموزشی در زیست‌بوم نوآوری دانشگاه

این زیست‌بوم جدید با طعم نوآوری در سازمان‌ها به وجود آمده و زمانی که وارد دانشگاه می‌شود، به نظر بار آموزشی آن پرنرگتر خواهد شد. مسلماً، پیکره‌بندی این مهم در کالبد دانشگاه آتی نبوده و مستلزم یک نقشه راه جامع و طی کردن تدریجی مراحل مختلف است. علی‌القاعده، مرحله اول شامل راه‌اندازی و تجهیز امکانات سخت‌افزاری متناسب با شاخص‌های سرای نوآوری نظیر در نظر گرفتن فضای کاراشتراکی، اتاق بازی، کافه، اتاق دورهمی و مکانی برای استقرار واحدهای فناوری است. در مرحله بعدی، تحت عنوان گام رشد، ضمن تدوین فرایندهای اصلی، ساماندهی سیکل‌های شتاب‌دهی و نیز استقرار واحدهای فناوری، هویت سرای نوآوری از طریق تلفیق با حوزه‌های پژوهشی، آموزشی و فرهنگی در سکوی یکپارچه متولد می‌شود. مرحله سوم به توسعه فرایندهای تجاری‌سازی در سرای نوآوری و استفاده از مدل‌ها و کنسرسیوم‌های مشترک در مسیر توسعه محصول و خدمت می‌پردازد و در مرحله‌ی آخر باید با افزوده شدن نقش سرمایه‌گذاری به دنبال رسیدن به خودکفایی مالی بود.

### باز طراحی تک‌تک عناصر

به منظور تضمین موفقیت پیکره‌بندی مزبور، نیاز است همگرایی با زیست‌بوم در لایه‌های مختلف نظیر استادان و مدرسان، تربیتی و توانمندسازی دانشجویان برقرار شود. در واقع، آموزش باید در تک‌تک عناصر دانشگاه از کلاس درس گرفته تا فرایندهای کاری، ساری و جاری باشد و همگی در قالب الگوریتم جدید آموزشی بازطراحی شوند. چنان‌که گویی با نهادینه شدن زیست‌بوم، هر جزء نقش جدیدی به خود می‌گیرد. برای مثال، یک کافه در محیط دانشگاه را می‌توان به صورت یک کافه علم باز طراحی کرد؛ کافه‌ای که علاوه بر خدمات رایج، محوریت آموزش را نیز، از طریق برگزاری رویدادهایی به منظور ترویج مفهوم بازاربایی با طعم و فضای کافه‌داری، در خود می‌گنجاند. همچنین اجزایی

مانند انجمن‌های علمی رشته‌های مختلف تحصیلی در حکم شتاب‌دهنده به زیست‌بوم آموزشی خدمت ارائه می‌کنند. به طوری که هر انجمن علمی، به مثابه یک شتاب‌دهنده، در گروه‌های آموزشی متناظر وارد می‌شود، ایده‌ها را شناسایی می‌کند و در سمت و سوی توسعه گام برمی‌دارد.

### چشم‌انداز اقتصادی

از منظر چشم‌انداز اقتصادی و بازگشت سرمایه نیز پرواضح است که یکی از مهم‌ترین مسائل جاری در زیست‌بوم‌های نوآوری و توسعه کسب‌وکارهای نوپا، مشکلات شرکت‌ها در تجاری‌سازی محصولات است. فقدان بازوی قدرتمندی در حوزه تجاری‌سازی، اغلب بحران‌های اساسی را برای این نوع از کسب‌وکارها به همراه می‌آورد. موضوعی که ضرورت دارد در مرحله سوم از مسیر و نقشه راه سرای نوآوری، با بهره‌گیری از شرکت‌های خیره در خدمات تجاری‌سازی در کانون توجه قرار گیرد. با وجود این، رویکرد حمایتی و مبتنی بر خلق ارزش سرای نوآوری به عنوان یک بنگاه اجتماعی که عملاً نوعی سرمایه‌گذاری بلندمدت روی دانشجویان محسوب می‌شود، نباید به حاشیه رانده شود. به عبارت دیگر، باید دانست که ارزش تعدادی کارآموز (حتی انگشت‌شمار) که از بدنه واحد دانشگاهی، یک شرکت تاسیس کرده، خودشان عضو هیات مدیره شده و کارآفرینی کرده‌اند به چه میزان است.

### مسیر آینده (دانشگاه‌های نسل جدید)

در انتها، خاطرنشان می‌شود که حوزه آموزش و تمرکز بر نوآوری در یادگیری، از جمله زمینه‌های خاص کسب‌وکاری است که به ترویج و تقویت فرهنگ حل مساله کمک شایانی می‌کند و باید از طریق توسعه مراکز نامبرده در چارچوبی هدفمند شکوفا شود. در حقیقت، سرای نوآوری و فناوری‌های آموزشی فقط یک سرای نوآوری نیست بلکه نسخه شبیه‌سازی از آینده محیط‌های دانشگاهی خواهد بود. پس نوع نگاه به آن باید کاملاً متفاوت باشد. دانشگاه‌های نسل جدید، فرایندها و فرمول آموزشی متمایزی با ساختار فعلی دارند. لذا این باور وجود دارد که تمرکز بر مسیر نوآوری و فناوری‌های آموزشی، آینده زیست‌بوم آموزشی دانشگاه‌های کشور را رقم می‌زند. بر این اساس، باید اذعان کرد نوآوری همواره ماندگار خواهد بود و بازیگران آن سفیران خلق ارزش 