

# مفهوم اکوسیستم نوآوری و نقش آن در جامعه دانشگاهی ایران؛

## پیاده سازی انقلاب صنعتی چهارم

فاطمه صداقت فرد<sup>۱</sup>، امیرعلی قربانخانی<sup>۲</sup>، رقیه نجفی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> معاون واحد مرکز نوآوری و کارآفرینی پارک علم و فناوری دانشگاه تهران sedaghat@utstpark.ir

<sup>۲</sup> کارشناس واحد مرکز نوآوری و کارآفرینی پارک علم و فناوری دانشگاه تهران

<sup>۳</sup> کارشناس واحد مرکز نوآوری و کارآفرینی پارک علم و فناوری دانشگاه تهران

### چکیده

در این پژوهش، ابتدا به آشنایی مختصر در رابطه با انقلاب های صنعتی اول تا چهارم پرداخته و مهم ترین رکن لازم برای پیاده سازی انقلاب صنعتی چهارم، یعنی مدیریت صحیح نوآوری در جهت افزایش بهره‌وری، را بیان می کنیم. سپس با بیان تعریف مفاهیم نوآوری و اکوسیستم آن به طور مفصل، نوآوری را به معنای کاری جدید یا متفاوت که به تمام نفع برندگان یک مجموعه، ارزشی اضافه می کند و اکوسیستم نوآوری را شبکه ای از سازمان های به هم پیوسته که پیرامون یک نقطه ی قانونی شکل گرفته و ترکیبی از تولیدکنندگان، مصرف کنندگان و بخش های جانبی دیگر بوده و بر توسعه ی ارزش های جدید از طریق نوآوری تأکید دارد تعریف می کنیم. همچنین با بیان جایگاه نوآوری در انقلاب صنعتی، انقلاب صنعتی چهارم را قدرتمندترین محرک نوآوری در چند دهه آینده که موج بعدی نوآوری را آغاز می کند معرفی می کنیم. در ادامه، با بررسی چرخه اکوسیستم نوآوری، این چرخه را بنا به نظریات مطرح، شامل چهار مرحله تولد، گسترش، رهبری و خود نوسازی یا اگر نتوانست خود نوسازی انجام دهد، مرگ ترسیم می کنیم. در بخش طراحی اکوسیستم نوآوری، سه فاز بذر پاشی، کشت و پرورش را مطرح کرده و این سه را سه فاز اصلی شکل دهی و ساخت یک اکوسیستم نوآوری معرفی می کنیم. در ادامه با بررسی تفاوت های میان اکوسیستم نوآوری و اکوسیستم کسب و کار، اهمیت کسب ارزش در اکوسیستم کسب و کار در مقابل اهمیت خلق ارزش در اکوسیستم نوآوری را مطرح می کنیم. سپس وارد بررسی و تعریف بازیگران اکوسیستم نوآوری شده و آنها را به چهار دسته سکان دار، شتابنده استارت آپ ها، زیر ساخت های فیزیکی و انسانی و در نهایت، سرمایه گذاران تقسیم بندی میکنیم. با بررسی بازیگران دخیل در این اکوسیستم و تمرکز بر دانشگاه، به عنوان یکی از اصلی ترین بازیگران اکوسیستم نوآوری هر کشور، دانشگاه نوآور را معرفی کرده و نزدیک شدن به آن را از ملزومات همگرایی فرآیند های نوآورانه به انقلاب صنعتی چهارم می دانیم. در انتها با بررسی عملکرد تعدادی از پارک های علم و فناوری وابسته به دانشگاه ها، به بررسی ضعف ها و خلل اکوسیستم نوآوری و کارآفرینی کشور ایران و به خصوص در جامعه دانشگاهی پرداخته و تعدادی پیشنهاد برای بهبود عملکرد این بخش ارائه شده است.

**کلمات کلیدی:** اکوسیستم نوآوری، دانشگاه، کارآفرینی، پارک علم و فناوری، انقلاب صنعتی چهارم