

---

## پیشگفتار

نگاهی گذرا به تجارت جهانی در سال‌های اخیر، مبین رشد و توسعه چشمگیر آن به‌ویژه در حوزه کالاهای مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته است. نکته قابل ملاحظه در این میان، سهم بی‌بدیل شرکت‌های فراملیتی است که با اتکا به نوآوری‌های تکنولوژیک، ضمن تامین بخش اعظم بودجه‌های تحقیقاتی، جایگاه رقابتی خود را نسبت به سایر رقبا به‌ویژه بنگاه‌های محلی دور از دسترس نگاه می‌دارند.

در چنین شرایطی بنگاه‌های اقتصادی اغلب ناچارند تا بدانجا رشد کنند که در سطح شرکت‌های فراملیتی قرار گرفته و از این طریق قادر به تامین هزینه‌های گزاف تامین تکنولوژی‌های پیشرفته باشند. این امری است که برای قریب به اتفاق شرکت‌های فعال در سطح ملی غیرممکن و یا با توجه به اندازه بازارهای ملی مربوط به آنها غیرممکن به نظر می‌رسد. اگر تولید در سطح بین‌المللی - دست‌کم در کوتاه‌مدت - امکان‌پذیر نباشد، چاره‌ای

باقی نمی‌ماند جز آنکه شرکت‌های محلی با عقد قراردادهای تولید تحت لیسانس و مانند آنها به اقمار شرکت‌های فراملیتی بپیوندند.

حال این پرسش اساسی به ذهن می‌رسد که آیا گزینه سومی نیز وجود دارد؟ گزینه‌ای که به‌رغم بقای مستقل شرکت‌های محلی، امکان تولید رقابتی در سطح بین‌المللی را نیز به آنها بدهد و مسیر رشد بنگاه‌های اقتصادی را از بازارهای ملی تا بازارهای جهانی هموارتر کند.

اگر اندکی واقع‌بینانه قضاوت شود، در حوزه تولید محصولات با محتوای تکنولوژیکی کم و حتی متوسط، که بازارهای آنها سال‌ها پیش در فرایندی رقابتی بین شرکت‌های بزرگ فراملیتی تقسیم شده و با اعمال شدیدترین موانع ورودی (همچون حقوق مالکیت فکری، کیفیت برتر، قیمت‌های رقابتی و گاه موانع سیاسی) محافظت می‌شوند، هیچ فرصت قابل اطمینانی برای ورود و حضور بلندمدت شرکت‌های محلی وجود ندارد.

اما به نظر می‌رسد در حوزه تکنولوژی‌های پیشرفته به‌ویژه نانو تکنولوژی، بیوتکنولوژی، تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات و برخی دیگر از تکنولوژی‌های نوظهور که بازارهای جهانی آنها هنوز شکل نهایی خود را نیافته‌اند، فرصت‌های مناسبی برای گذار شرکت‌های ملی به سطح فراملی وجود دارد که چنانچه به‌درستی غنیمت شمرده شوند، زمینه‌ساز موفقیت آنها خواهند بود.

پرسش مهم‌تر این است که چگونه می‌توان از این فرصت گران‌سنگ و در عین حال زودگذر استفاده کرد و با توسعه به‌نگام شایستگی‌های علمی و فنی، از موقعیت‌های رقابتی جدید سود برد و شتابانه به جرگه شرکت‌های بزرگ فراملیتی رقابت‌پذیر در عرصه جهانی پیوست؟

علاوه بر چالش اساسی چگونگی تبدیل شرکت‌های ملی به شرکت‌های جهانی، مشکل دیگری نیز وجود دارد که تمرکز منطقی و هوشمندانه بر تکنولوژی‌های مورد استفاده بنگاه‌های اقتصادی را ضروری می‌سازد. این مشکل ناشی از فعالیت بنگاه‌های تولیدی در حوزه تکنولوژی‌های معمولی و متوسط است که حضور آنها به دلایلی، همچون حفظ حداقل سطح اشتغال ملی، کاهش هزینه‌های اجتماعی، ملاحظات دفاعی و امنیتی در سطح ملی، لازم و گاه اجتناب‌ناپذیر است.

پاسخ در خور به این پرسش حیاتی، وجهه همت نگارندگان کتاب حاضر قرار گرفته تا با بررسی اصول علمی و تجربی برنامه‌ریزی تکنولوژی در سطح بنگاه، به کمک مدیران و برنامه‌ریزان توسعه بنگاه‌های اقتصادی کشور بشتابند. هدف از برنامه‌ریزی تکنولوژی آن است که با درک درست ملاحظات اقتصادی و ملی، چارچوبی مفهومی را به کار گیرد که ضمن

پاسخگویی به خواسته‌های مالکان و مدیران بنگاه‌های تولیدی، زمینه کارکرد اقتصادی و سودآوری آنها را با نگرش به شرایط محیطی فراهم آورد.

در همین راستا این کتاب می‌کوشد تا ضمن بررسی مبانی نظری و روش‌های مختلف برنامه‌ریزی تکنولوژی در سطح بنگاه‌ها آن دسته از خوانندگانی را که برای نخستین بار کتابی را در حوزه مدیریت تکنولوژی مطالعه می‌کنند، با مبانی اولیه مدیریت تکنولوژی و اصول برنامه‌ریزی استراتژیک تکنولوژی آشنا کند.

شایان یادآوری است که نگارندگان پس از تجربه عملی مبانی نظری برنامه‌ریزی تکنولوژی در بنگاه‌های تولیدی کشور و در راستای پیشبرد نهضت نرم‌افزاری و مدیریتی، نگارش کتاب حاضر را به انجام رسانده‌اند. لذا یافته‌ها و آموزه‌های این کتاب از طریق کاربرست عملی نظریه‌های برنامه‌ریزی تکنولوژی در بافتار صنعتی کشور به محک نقد خورده است، و به همین دلیل صبغه بومی و کاربردی آن بارزتر شده است.

مطالعه این کتاب می‌تواند برای همه مدیران و کارشناسان مسئول برنامه‌ریزی در بنگاه‌های اقتصادی کشور، به‌ویژه شرکت‌های فعال در حوزه تکنولوژی‌های پیشرفته راهگشا باشد و چون یکی از نخستین کتاب‌های فارسی در حوزه برنامه‌ریزی استراتژیک تکنولوژی است، می‌تواند راهنمای دانشجویان تحصیلات تکمیلی به‌ویژه در حوزه مدیریت تکنولوژی نیز باشد. امید است با پیشنهادهای خوانندگان گرامی، ویرایش‌های بعدی این کتاب هر چه کامل‌تر باشد.

دکتر سید حبیب ا... طباطباییان

عضو هیات علمی دانشگاه علامه طباطبایی

و رئیس انجمن مدیریت تکنولوژی