

درهم تنیدگی امر اجتماعی و فنی

- Building The Trident Network: A study of the Enrollment of people, Knowledge and Machines
- Maggie Mort
- Cambridge, Mass: MIT Press
- 2002.Pp.xii+218

پاتریک کارول*
ترجمه علی علی آبادی

چیزی «کارایی دارد» و «واقعیت» چیست، ادامه می‌یابد. از این دیدگاه، جامعه‌شناسان به طور تجربی این نکته را به اثبات رسانده‌اند که احکام عقلی، طراحی، کارآمدی یا فشارهای مادی ضرورتاً در اختلافات فنی علمی و فناورانه نتایج را تعیین نمی‌کنند. بلکه نتایج محصول اتحاد موفقیت‌آمیز مواضع شناختی در داخل «کنشگر - شبکه»‌های قدرتمند است. کتاب پروفیسور مورت در این ادبیات گسترده سهیم است، اگر چه مشخص نیست که او از کدام نوع خاص حمایت می‌کند. این کتاب به طور تجربی بر توسعه زیر دریایی هسته‌ای تریدنت متمرکز است و «پذیرش افراد، دانش و ماشینها» را در یک شبکه اجتماعی - فنی قدرتمند بررسی می‌کند. کتاب بر اساس یک پژوهش میدانی و اسنادی به افزایش درگیریها و فراز و نشیبهای توسعه برنامه زیر دریایی هسته‌ای بریتانیا در شرکت مهندسی و کشتی‌سازی ویکرز (Vickers) در بارو (Barrow) واقع در انگلستان می‌پردازد. هدف این مطالعه «کسب اطلاع در این مورد است که سیستم تریدنت در انگلستان چگونه پذیرفته، تثبیت، تولید و در نهایت به «جعبه سیاه» تبدیل شد، به نحوی که اکنون به نظر می‌رسد نوع «ضروری» [خط سیر فناورانه] را متحقق کرده است.» (P. ۲). بنابراین مسئله «ایجاد نظم» و نه «نظم» سیستمهای فناورانه است (P. ۷۶).

کتاب از «زاویه کار» نوشته می‌شود (P. ۴)، چارچوبی که به نویسنده فرصت می‌دهد تا در این ادبیات، مشارکتی نظری داشته باشد. علاقه وی به «سکوتهای»، «مسیرهای فناورانه طی نشده» و تعلیق کارگران، برای مفهوم «پذیرش» زمینه‌ای انتقادی به دست می‌دهد، بدین معنا که مفاهیم «نام‌نویسی» و «اجبار» در پاره‌ای موارد ممکن است به لحاظ تحلیلی مفاهیم دقیق‌تری باشند. مفهوم «عدم پذیرش» به او این فرصت را می‌دهد تا به تحلیل این نکته بپردازد که چگونه زیاد بودن دوران بیکاری کارگران (تعلیقها) و فناوریه‌ها (تغییر در جهت حمایت از ادغام و کوچک کردن به بهای از بین رفتن محصولات تجاری) خط سیر توسعه فناورانه را شکل می‌دهد.

این کتاب تحلیل تجربی قرص و محکم و دقیقی ارائه می‌کند که نظریه را به شیوه‌ای منسجم و نوآورانه به کار می‌گیرد.

با این حال، گاهی اوقات به نظر می‌رسد که خانم مورت به حد کافی به نظریه کنشگر - شبکه متعهد نیست. برای مثال او از، مفهوم نسبتاً غنی «مهندسی ناهمگن» (جان لو) بهره می‌گیرد و آن را معادل «مدیریت» قرار

عدم پذیرش تمایز پیشین بین امر «اجتماعی» و «فنی» یکی از مهم‌ترین نوآوریهای نظری در جامعه‌شناسی جدید علم و فناوری است. گسترش ساخت‌گرایی (به ویژه نوع تحول یافته آن در جامعه‌شناسی دانش علمی) در مطالعات فناوری اثبات کرده است که تمایز بین امر اجتماعی و امر فنی در فرایندهای تثبیت و نوآوری فناورانه به وجود می‌آید. مطالعات قبلی فناوری، اعم از مطالعات شناخت گرایان یا ماده گرایان، به جبرگرایی فناورانه گرایش داشتند. فناوریه‌ها یا به این دلیل که «کارایی» داشتند یا به دلیل تقاضاهای طراحی عقلانی (یا اقتصادی) و یا محدودیتهای امکانات مادی پذیرفته و انتخاب می‌شدند. با وجود این، بیشتر تحقیقات حکایت از این دارند که پرسش درمورد اینکه چه چیزی کارایی دارد، خود تابع مجموعه درگیریها و مذاکرات اجتماعی است.

توجه به «نظامها» و «شبکه‌ها»ی متشکل از عناصر انسانی و غیر انسانی به مفهوم‌سازی امر «اجتماعی - فنی» منجر می‌شود، یعنی در هم تنیدن عناصر اجتماعی و فنی در تشریح مجموعه باورها، اعمال و اشکال مادی. دستور روش شناختی این است که جامعه‌شناسان باید به مطالعه فرایندهایی همت گمارند که به موجب آن امر اجتماعی و امر فنی به گونه‌ای استدلالی از یکدیگر متمایز شوند و حتی وقتی که آنها از لحاظ هستی‌شناختی در شبکه‌ها و نظامهای قدرتمند اجتماعی - فنی ادغام می‌شوند باید در تقابل با یکدیگر باشند. این رویکرد به شکلهای مختلفی ظاهر می‌شود: تحلیل نظامهای ناهمگن (توماس هیوز)، «شکل‌گیری اجتماعی فناوری» (دونالد مک کنزی)، «ساخت اجتماعی فناوری» (تروور پینچ و وایب بیچکر) و نظریه کنشگر - شبکه (network-actor) (برونو لاتور، مایکل کالون و جان لو).

به جای قرار دادن تمام «عاملیت» (agency) در بعد انسانی معادله، لاتور پیشنهاد می‌کند که هم انسانها و هم غیرانسانها را به مثابه «عامل» (actants) در نظر بگیریم؛ غیر انسانها عاملیت را در درون «کنشگر - شبکه‌ها» به دست می‌آورند، یعنی هنگامی که غیر انسانها به صورتی «درمی‌آیند» که در ردیف منافع خاصی قرار می‌گیرند. «کنشگر - شبکه‌ها» قدرت را در دنیای رقابتی علمی - فنی به دست می‌آورند، البته اگر با موفقیت بتوانند بر مقاومت افراد و اشیا چیره شوند، آن هم با تبدیل شدن به شبکه و قرار گرفتن در آن. و در همین بافت است که نبردهای معرفتی در این باره که چه



بیشتر تحقیقات حکایت از این دارند که پرسش در مورد اینکه چه چیزی کار آیی دارد، خود تابع مجموعه درگیرها و مذاکرات اجتماعی است

لاتور پیشنهاد می‌کند که هم انسانها و هم غیرانسانها را به مثابه «عامل» (actants) در نظر بگیریم؛ غیر انسانها عاملیت را در درون «کنشگر-شبکه»ها به دست می‌آورند

تحت کنترل، چگونه شکلهای نامتقارن قدرت را در درون شبکه‌های اجتماعی - فنی ایجاد می‌کند. علاوه بر اینکه می‌توان نشان داد که برخی از عوامل انسانی نسبت به دیگران دارای عاملیت بیشتری در درون شبکه‌اند (به دلیل ساختار محیط نهادی که شبکه در آن جای دارد)، همچنین می‌توان نشان داد که همان عوامل نسبت به همتایان غیر انسانی‌شان دارای عاملیت بیشتری‌اند. به هر حال، کتاب مورت اثری مهم و معتبر برای جامعه‌شناسی علم و فناوری است. این کتاب توجه بسیاری از محققان را در این عرصه و عرصه‌های دیگر (مانند تاریخ کار و جامعه‌شناسی کار) به خود جلب خواهد کرد. اگرچه کتاب به وضوح نهادگرایی جدید را به کار نمی‌گیرد، اما من خودم شخصاً در مورد بسیاری از نقطه تلاقیهای بالقوه این کتاب با این ادبیات گسترده و نیز در مورد امکانات بالقوه‌ای که برای یک گفت‌وگوی نظری مفید ارائه می‌کند. تأمل کرده‌ام، نقطه تلاقیها و امکاناتی که برای هر دو نوع این ادبیات می‌تواند سودمند باشد.

پی نوشت:

*Patrick Carroll, University of California, Davis

**Barrow Alternative Employment Committee (BAEC)

می‌دهد (P. ۴۶)، به گونه‌ای که دیگر معلوم نیست این اصطلاح چه کار کرد نظری برای او دارد. دو پهلویی نظری او در بحث از تلاش کارگران برای «ساختن یک ضد شبکه» - از طریق کمیته اشتغال جایگزین بارو** - در مخالفت با حمایت از کار کنترالی به طور خاص آشکار است. برای مثال، او با اشاره به این واقعیت که کمیته اشتغال جایگزین بارو در معنای مطالعات اجتماعی - فنی آن، یک کنشگر - شبکه نبود یا نمی‌توانست باشد، علت شکست کمیته اشتغال جایگزین بارو را در مخالفت با خط سیر کنشگر - شبکه شرکت مهندسی و کشتی‌سازی ویکرز توضیح نمی‌دهد. زیرا کارگران در عین حالی که دارای استدلالهای فنی بودند و می‌توانستند وارد مباحثات اجتماعی، سیاسی و فنی شوند، فاقد فناوریهای مادی در شبکه‌شان بودند. بی‌شک آنها با این فناوریها کار می‌کردند و آنها را طراحی می‌کردند، اما این به این دلیل بود که آنها در شبکه شرکت مهندسی و کشتی‌سازی ویکرز «عامل» بودند؛ ولی این به این معنا نیست که آن فناوریها بخشی از ضد شبکه کمیته اشتغال جایگزین بارو بودند. کمیته اشتغال جایگزین بارو عمدتاً یک شبکه انسانی صرف بود - یک گروه اجتماعی در معنای سنتی آن.

تأیید این واقعیت ممکن است مبنایی برای انتقاد از نظریه کنشگر - شبکه به دست دهد، نقدی که شیوه اعمال کنترل کنشگران خاص در چارچوب قانونی دولت سرمایه‌داری را مورد تأکید قرار می‌دهد. می‌توان چنین نقدی را به نظریه کنشگر - شبکه افزود، آن هم با اثبات این نکته که ساختارهای کلان سرمایه‌داری