



تجاری از انتخاب موضوع پژوهش

در دوره‌ی دکترای اقتصاد و اقتصاد مالی (فاینانس)

مؤلف و گردآورنده: حامد قدوسی

پژوهشگر پسادکترای در دانشگاه MIT

ghoddusi@gmail.com

<http://ghoddusi.com>

<http://chaay.ghoddusi.com>

نخستین ۱۰ - بهار ۱۳۹۲





به نام خداوندِ جان و خرد

- ۱ مقدمه
- ۷ فصل اول: ابزار یا پرسش؛ مسئله این است...
- ۱۸ فصل دوم: رویکردهای پژوهش در اقتصاد
- ۳۰ فصل سوم: جست‌وجوی اولیه برای بررسی ادبیات حول موضوع پژوهش
- ۳۷ فصل چهارم: انتخاب موضوع نهایی
- ۳۹ فصل پنجم: نمونه‌هایی از پژوهش‌های جالب برای ایران
- ۴۶ فصل ششم: نتیجه‌گیری و نکاتی که از قلم افتاد...
- ۴۸ پیوست (۱): مصاحبه‌ی حامد قدوسی با نشریه‌ی "تجارت فردا"
- ۵۳ پیوست (۲): تجارب دیگران - ۱ - علی ظریف‌هنرور

یافتن یک پرسش خوب برای پژوهش، درست به اندازه‌ی انجام خود پژوهش اهمیت دارد و شاید بتوان گفت به نوعی، سخت‌تر و فرساینده‌تر هم هست؛ چراکه وقتی پرسش خوبی تعریف شود، روش انجام پژوهش، تا حد خوبی مشخص می‌شود یا می‌توان از دیگران برای انجام آن، به اتکای پرسشی به خوبی تعریف‌شده، مشورت و کمک گرفت. اما برای یافتن پرسش، که آغازگر فرآیند پژوهش است، نمی‌توان فرآیندی مشخص و استاندارد تعریف کرد. یافتن پرسش خوب برای پژوهش، متکی به شهود قوی، جست‌وجوی خستگی‌ناپذیر بوده و البته تا حدی، تصادفی است^۱.

همه‌ی ما در مرحله‌ی انتخاب موضوع پژوهش و عنوان پایان‌نامه یا مقاله‌های پایان‌نامه‌ی^۲ کارشناسی‌ارشد و دکترای، با چالش و ابهام مواجه بوده‌ایم. گاه موضوعی که برای ما جذاب است، موضوع داغی برای جامعه‌ی پژوهش و بازار کار به حساب نمی‌آید و گاه هم که موضوع برای همه هیجان‌انگیز است، داده‌های کافی برای مطالعه‌ی آن، برای یک منطقه‌ی خاص مثل ایران، موجود نیست! در برخی موارد هم که داده‌ها موجودند (مثلاً در برخی بانک‌های اطلاعاتی گران‌قیمت)، امکانات مادی ما برای دسترسی یا پردازش این داده‌های کلیدی کافی نیست. در مواردی، پیچیدگی نظری موضوع، فرای توانایی و امکانات علمی پژوهشگر است و گاه هم بررسی یک موضوع جذاب، به یک پرسش مشخص، خوب و جدید برای پژوهش (مسئله‌ای فرای ادبیات موجود) منجر نمی‌شود. و البته همه‌ی این‌ها، سوای این است که نتایج کار روی یک پرسش جذاب با حدس‌های اولیه‌ی پژوهشگر سازگار نباشد یا نتایج معنی‌داری تولید نکند.

با وجود همه‌ی این ابهام‌ها، و نیز این نکته که مسئولیت اصلی پیدا کردن پرسش پژوهش، با دانشجوی رشته‌ی اقتصاد و فاینانس است^۳، به اشتراک گذاشتن تجارب افراد می‌تواند مفید باشد و اثربخشی و

۱ تقریباً با هر پژوهشگر اقتصاد صحبت کنید، خاطره‌هایی دارد از این‌که چه طور ایده‌ی اساسی تعدادی از مقالاتش در حین سخنرانی یک نفر دیگر یا در پاسخ به پرسش یک‌نفر حین سخنرانی خودش به ذهنش رسیده است. به این معنی خوش‌شانس بودن برای قرار گرفتن در آن موقعیت مهم بوده است.

۲ در بسیاری از دانشگاه‌ها، پایان‌نامه یک متن واحد نیست؛ بلکه مجموعه‌ای مکانیکی از ۳ یا ۴ مقاله (نه لزوماً کاملاً مرتبط با هم) است و لذا عنوان دقیق و واحدی هم برای پایان‌نامه وجود ندارد. عناوین این نوع پایان‌نامه‌ها، معمولاً عبارتی همچون "مقالاتی در اقتصاد ..." است. این شیوه چون منجر به تولید مستقیم مقاله می‌شود و دانشجو را مجبور می‌کند که در طول تحصیل به چندین پرسش جدید و مشخص برای پژوهش برسد، در حال معمول شدن است.

۳ این گفته در مورد رشته‌هایی که استاد راهنما نقش تأمین مالی دانشجو (معمولاً از طریق گرنت‌های پژوهشی) را دارد (مثل رشته‌های علوم و مهندسی) لزوماً صدق نمی‌کند. در آن رشته‌ها، دانشجو کارش را طبق برنامه‌ی پژوهش استادش پیش می‌برد. در مورد نقش استاد راهنما در رشته‌های اقتصاد و

کارآیی پژوهشگر در مرحله‌ی جست‌وجوی موضوع را افزایش دهد. از این رو به نظر رسید تهیه‌ی متنی که چنین تجربه‌هایی را مستند کند، مفید خواهد بود. ایده‌ی نوشتن این متن، وقتی به ذهن نویسنده آمد که ایمیل‌های متعددی از دوستان دانشجوی داخل کشور (و گاه خارج از کشور) می‌رسید که در مورد انتخاب موضوع پایان‌نامه یا مسیر پژوهش، پیشنهاد می‌خواستند یا خواهان به اشتراک گذاشتن تجارب بودند. این شیوه‌ی تبادل نظر فردی چندان کارآ نیست و شاید مفیدتر این باشد که مجموعه نکاتی که به ذهن می‌رسد را یک‌جا مکتوب کرد که هم دسترسی بهتر و عمومی‌تری مهیا شود، هم از حجم مکاتبات فردی کاسته شود، و هم این که بتوان از نقد و نظر سایر دوستان هم در این زمینه بهره گرفت.

این کار در ادامه‌ی تجربه‌ی قبلی بود. پیش از این، در سال ۱۳۸۶، به همراه دکتر مهدی فیضی راهنمای ادامه تحصیل دکترای اقتصاد در اروپا را تهیه کرده بودیم که با استقبال مواجه شده بود. بر اساس آن تجربه‌ی قبلی، تصمیم بر این شد که متن منسجمی دربرگیرنده‌ی موضوعات عمومی مفید درباره‌ی انتخاب موضوع پژوهش در دوره‌ی دکترای اقتصاد و اقتصاد مالی تهیه شود. امید است تهیه‌ی نسخه‌ی اولیه‌ی این متن، پایه‌ای برای جمع‌آوری و جمع‌بندی نظرات سایر دوستان در طول زمان فراهم آورد و قابل استفاده برای همگی علاقمندان به این حوزه‌ها باشد و نهایتاً به فضایی برای تبادل نظر در مورد پژوهش‌های اقتصادی در ایران تبدیل شود. متن اولیه‌ی این مستند، در قالب چند پست پراکنده در وبلاگ یک لیوان چای داغ منتشر شد و این نسخه، جمع‌بندی منسجم‌تری از مطالب قبلی است.

این متن، عمدتاً برای دانشجویان دکترای اقتصاد و فاینانس^۴ در داخل کشور تهیه شده است. در پژوهش و تألیف پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد، به چارچوب‌های متفاوتی نیاز است. برای مثال، در دوره‌ی کارشناسی ارشد اقتصاد، انتظاری برای توسعه‌ی یک مدل جدید یا مطالعه‌ی یک مسئله‌ی مطالعه‌نشده

فاینانس در ادامه صحبت خواهیم کرد.

۴ فاصله‌ی میان دو رشته‌ی اقتصاد و فاینانس هم در حال از بین رفتن است. به عنوان مثال، در دانشگاه MIT، دانشجویان رشته‌ی فاینانس تقریباً تمام دروس اصلی خود را از دانشکده‌ی اقتصاد می‌گیرند و در مقابل، در معدود دروس دکترایی که توسط گروه فاینانس ارائه می‌شود، دانشجویان اقتصاد هم حضور دارند. در موارد زیادی، اعضای کمیته‌ی دانشجویان فاینانس و اقتصاد هم ترکیبی از هیأت علمی دو گروه است. تا جایی که من اطلاع دارم در بسیاری از دانشگاه‌های برتر که دو گروه اقتصاد و فاینانس به لحاظ فاصله‌ی فیزیکی به هم نزدیک هستند، چنین رویه‌ای رایج است. به دلیل بیشتر بودن دستمزدهای دانشگاهیان رشته‌ی فاینانس، عملاً عده‌ای از فارغ‌التحصیلان رشته‌ی اقتصاد ترجیح می‌دهند که کار دانشگاهی خود را در گروه‌های فاینانس شروع کنند و لذا، تعداد استادان فاینانس که رشته‌ی دکترای‌شان اقتصاد بوده است مرتباً در حال افزایش است. مرز میان این دو رشته، بیشتر امری قراردادی است که در عمل (به ویژه پس از بحران مالی و اتصال قوی‌تر مدل‌های اقتصاد کلان و اقتصاد مالی و شکل‌گیری جامعه‌ی کلان/مالی) با سرعت بیشتری در حال کمرنگ شدن و از بین رفتن است. به این دلیل، این مستند به هر دو رشته می‌پردازد و تأکید می‌کنم این روزها فاصله‌ی میان دو رشته عملاً اهمیت خاصی ندارد.

نمی‌رود. هدف، بیشتر این است که دانشجو از یک مدل استاندارد و معتبر برای بررسی مسئله‌ای محلی استفاده کرده و نتایج را گزارش کند. با این همه، برخی اطلاعات این مستند (مثل رویکردهای ممکن به پژوهش در اقتصاد) ممکن است برای پژوهش در سطح کارشناسی ارشد هم الهام‌بخش باشد و احتمالاً، بخشی از مطالب، برای دانشجویان رشته‌های نزدیک به اقتصاد و فاینانس هم مربوط خواهد بود.^۵

این نسخه، حرفی برای سایر جنبه‌های تحصیلات تکمیلی، همچون روش نگارش یا روش پژوهش‌های پایان‌نامه ندارد و فقط بر مرحله‌ی انتخاب موضوع پژوهش متمرکز است. امید است در نسخه‌های بعد، این موارد نیز به متن اضافه شود و دوستان دیگر فصول دیگری تهیه کنند که با انتقال تجربه‌های مختلف در جنبه‌های دیگری از مهارت‌های پژوهش، بحث را تکمیل و مستند حاضر را کامل و کامل‌تر کند. نمونه‌هایی از این مباحث عبارتند از: معرفی و مرور داده‌های موجود برای پژوهش‌های اقتصادی در ایران (و نیز داده‌های عمومی قابل دسترس در سطح جهانی)، اصول نگارش پایان‌نامه، مهارت‌های نگارش و انتشار مقاله، زمان‌بندی و مدیریت پروژه‌ی پایان‌نامه، یادداشت‌برداری و مستندسازی، شیوه‌ی کار با منابع علمی، نگارش پروپوزال و مدیریت فرصت‌های تأمین مالی^۶ پژوهش‌های اقتصادی، نرم‌افزارها و مادل‌های رایانه‌ای مرتبط برای اقتصاد و مهارت‌های ارائه‌ی مطلب.

نکات طرح‌شده در این مستند، صرفاً بیانگر دیدگاه نویسنده‌ی آن و مبتنی بر تجارب شخصی وی و نوع نگاهش به مقوله‌ی پژوهش دانشگاهی است. متخصصان دیگر ممکن است رویکردها و نظراتی کاملاً متفاوت داشته باشند و این نوع تنوع رویکرد و نظر را حتی می‌توان در هر دانشکده‌ی اقتصاد در دنیا مشاهده کرد. برای مثال، ممکن است کسی اصولاً با پژوهش نظری^۷ صرف یا حتی تخمین‌های ساختاری^۸ مخالف باشد و به نظرش همه‌ی پژوهش‌های خوب و واقعی باید از کار مستقیم با داده‌های دست اول و کاربرد دقیق آزمون‌های اقتصادسنجی آغاز شوند. در مقابل، افراد دیگر، پژوهش‌های امپریکال^۹ صرف را کم‌ارزش می‌دانند و معتقدند که علم از طریق بسط مدل‌های نظری به پیش می‌رود و لذا ساخت مدل‌های

۵ در این مستند، هر دو عبارت اقتصاد مالی و فاینانس به کار رفته‌اند. انتخاب یکی از دو عبارت در نقاط مختلف متن، عامدانه است. وقتی از اقتصاد مالی صحبت می‌کنیم بیشتر به زیربخش‌هایی از این حوزه که به مدل‌سازی تعادل عمومی اقتصاد نزدیک‌تر است (مثل قیمت‌گذاری دارایی‌ها به روش تعادل عمومی) اشاره داریم. در مقابل وقتی از عبارت فاینانس استفاده می‌کنیم بیشتر به بخش‌های کاربردی‌تر که به رشته‌هایی همچون ریاضیات مالی، حسابداری و مدیریت مالی نزدیک‌تر است اشاره داریم. هر چند که نهایتاً مرز دو کلمه آن‌قدر روشن نیست و این روزها به تدریج می‌توان کم‌وبیش آن‌ها را معادل فرض کرد.

6 Funding

7 Structural Estimations

نظری (ریاضی) را به دانشجویان توصیه می‌کنند. گروه دیگری از پژوهشگران ممکن است اهمیت اساسی به درک جزئیات نهادی دنیای واقع بدهند و لذا دانشجویان را به صرف وقت فراوان بر پژوهش‌های میدانی، گفت‌وگو با عوامل درگیر در آن بازار خاص، و کار با مستندات و اطلاعات غیرکمی تشویق کنند. نکته‌ی مهم این است که همه‌ی این رویکردها نهایتاً در کنار هم، کارهای علمی خوب تولید کرده‌اند و لذا پیگیری جدی هر کدام از جهت‌گیری‌ها، می‌تواند به نتایجی مثبت منجر شود.

در این‌جا، توضیحاتی در مورد ساختار این مستند و شیوه‌ی نوشتاری آن می‌تواند مفید باشد:

۱. در طول متن، برای ملموس کردن بحث‌ها، نمونه‌های محدودی از استادانی که در زمینه‌های مختلف تخصص دارند یا مقالات مربوط به آن حوزه و امثال آن معرفی شده‌اند. این ارجاعات، هیچ قضاوتی در مورد کیفیت کار یا رتبه‌ی این افراد یا مقالاتشان به همراه ندارد. به عبارت دیگر، تلاش نشده که بهترین مثال ممکن در هر حوزه معرفی شود؛ بلکه افراد یا مقالاتی که در مقطع نگارش این مستند به ذهن نویسنده آمده‌اند، صرفاً به عنوان مثال ذکر شده‌اند؛ هر چند تلاش شده به قدر بضاعت علمی، از موارد واجد اعتبار کافی نام برده شود تا بتوان بینشی مفید در مورد کلیت آن رویکرد به خوانندگان ارایه داد.

۲. مثال‌ها و ارجاعات متن، طبعاً متأثر از حوزه‌های پژوهشی نویسنده، یعنی کلان/مالی^۸، قیمت‌گذاری دارایی‌ها، اقتصاد انرژی و منابع، و نیز دو حوزه‌ی اقتصاد نیروی کار و اقتصاد توسعه است. تردیدی نیست که اگر دیگرانی با علایق پژوهشی متفاوت، متن را می‌نوشتند، موضوعات و مثال‌های متفاوتی (مثلاً مواردی از حلال‌های کارهای اقتصادسنجی، اقتصاد بین‌الملل، سازماندهی صنعتی^۹، سیاست‌گذاری پولی، اقتصاد بخش عمومی، و ...) طرح می‌شد. به همین دلیل، امیدوارم با همکاری دوستان، این مستند تکمیل شده، نسخه‌های بعدی آن از حیث پوشش مثال‌های موضوعات، غنی‌تر باشد.

۳. متن حاضر، پانویس‌های متعددی دارد. پانویس‌ها در این مستند به دو منظور متفاوت به کار گرفته شده است. نخست این‌که هر جا عبارت فارسی ذکر شده و آرایه‌ی معادل انگلیسی آن مفید به نظر رسیده، در پانویس درج شده است. دوم این‌که در حین نگارش متن، هر جا که نکته‌ی ظریفی به ذهن رسیده که شاید تصویر بهتری از فعالیت‌های دانشگاهی رشته‌های اقتصاد و فاینانس به خوانندگان بدهد، در پانویس آمده است. لینک اینترنتی ارجاعات، علاوه بر فرامتنی کردن خود کلمات، نیز در پانویس‌ها تکرار شده است. با توجه به امکان انقضای لینک‌ها در آینده، کوشش شده تا سرخ لازم به خواننده داده شود تا در صورت انقضای لینک‌ها، بتواند ارجاع اصلی را از طریق جست‌وجو در اینترنت به دست آورد.


۴. سعی شده تا حد امکان، از عبارات فارسی استفاده شود؛ ولی هر جا که استفاده از معادل‌های فارسی، رسایی متن را مخدوش می‌کرده، از این قاعده تخطی شده است. لذا در این متن به صورت عامدانه برخی اصطلاحات کلیدی انگلیسی (مثل عبارت امپیریکال^{۱۱}) به همان صورت نوشته شده‌اند تا عبارت کلیدی رایج در ادبیات را عیناً به خواننده منتقل کنند. این وسواس در مورد واژگان کلیدی^{۱۲} بیشتر بوده؛ چراکه این واژگان سرخ جست‌وجوها می‌شوند و اگر ترجمه‌ی فارسی واژه‌ای دقیق نباشد، ممکن است خواننده را هنگام جست‌وجوهای بعدی گمراه کرده و باعث اتلاف وقت او شود.

فصول این مستند به ترتیب زیر خواهند بود: فصل اول به این پرسش پاسخ می‌دهد که نقطه‌ی آغاز آمادگی برای پژوهش چیست؟ آیا باید با انتخاب ابزار شروع کرد یا با پرسش پژوهش؟ فصل دوم، پرسش فصل قبل را تا حدی جزئی‌تر، و رویکردهای مختلف به پژوهش در اقتصاد را معرفی کرده و مثال‌هایی برای هر کدام ذکر می‌کند. فصل سوم، منابع مفید در مقطع آغاز پژوهش را معرفی می‌کند. در فصل چهارم، کمی درباره‌ی انتخاب موضوع پایان‌نامه صحبت شده است. فصل پنجم، مثال‌هایی از

۱۱ برای عبارت **Empirical** (یعنی پژوهش‌های مبتنی بر داده‌های جهان بیرون) معادل خوبی سراغ ندارم. گاهی از کلمه‌ی "تجربی" استفاده می‌شود ولی چون در اقتصاد بین دو رویکرد **Empirical** و **Experimental** تفاوت اساسی وجود دارد و اصطلاح "تجربی" ممکن است به هر دو اشاره کند، سعی شده است از این معادل پرهیز شود.

موضوعات جالب برای ایران معرفی می‌کند و در نهایت، فصل ششم به جمع‌بندی مباحث پیشین و ارائه‌ی برخی توصیه‌های نهایی می‌پردازد.

از همگی دوستانی که لطف کرده و ضمن مرور نسخه‌ی مقدماتی متن، نظرات و پیشنهادهای اصلاحی‌شان را ارائه دادند، صمیمانه تشکر می‌کنم: هژیر رحمانداد (استاد مهندسی صنایع، دانشگاه ویرجینیا تک)، کاوه مجلسی (استاد اقتصاد توسعه، دانشگاه لوند)، فرشاد فاطمی (استاد اقتصاد دانشگاه صنعتی شریف)، کوثر یوسفی (پژوهشگر پسادکترای^{۱۳} اقتصاد، دانشگاه نورث‌وسترن)، حسین رحمتی (پژوهشگر پسادکترای اقتصاد، دانشگاه ایلی‌نوی)، پویان مشایخ (پژوهشگر ارشد ریسک اعتباری، شرکت مودیز)، مهدی راستاد (استاد فاینانس، دانشگاه ایالتی کالیفرنیا) و محمد مروتی (دانشجوی دکترای اقتصاد دانشگاه تگزاس، آستین). طبعاً مسئولیت تمامی محتوای مستند حاضر بر عهده‌ی نویسنده است.

در پایان از همگی دوستانی که در این زمینه تجربه‌ای دارند یا این که نسبت به موضوعات گفته شده در این متن دیدگاهی مکمل یا انتقادی دارند، دعوت می‌شود که دیدگاه‌هایشان را با نویسنده در میان گذارند تا در ویرایش‌های بعد به این مستند علاوه شود. نظرات این دوستان به طور مستقل و در فصول مختلفی به متن حاضر اضافه خواهد شد تا خواننده متوجه تفاوت نظرهای مختلف، شده و از آن‌ها کمال بهره را ببرد. به ویژه امید است امکان بهره‌مندی از نظرات استادان مقیم ایران یا فعال در زمینه‌ی پژوهش‌های اقتصادی ایران که تجربه‌ی دست اول و غنی‌تری از کار با دانشجویان داخلی دارند، در نسخه‌های بعدی این مستند فراهم آید. 

فصل اول: ابزار یا پرسش؛ مسئله این است...

انتخاب موضوع پایان‌نامه، در واقع یافتن پرسش خوب برای پژوهش است. هرچند پرسش خوب برای پژوهش، به ترجیحات و امکانات پژوهشگر بستگی دارد، اما می‌توان ویژگی‌هایی برای آن فهرست کرد: مواردی همچون داغ بودن موضوع (و نهایتاً، بهره‌مندی از فرصت‌های بیشتر شغلی و دریافت گزینش‌های پژوهشی)، کاربردی بودن و هدف قرار دادن یک مسئله‌ی مهم سیاست‌گذاری (مسائلی از قبیل تورم، مدیریت درآمدهای ارزی، نرخ بهینه‌ی ارز در ایران و ...)، پاسخگویی به چالش‌های آتی جامعه (موضوعاتی همچون نظام تأمین اجتماعی، گرمایش زمین، بهداشت و درمان در کشورهای غربی و ...)، بهبود یک روش پایه در روش‌شناسی^۱ پژوهش (و اثرگذاری بر جامعه‌ی علمی)، پتانسیل گسترش پژوهش و تهیه‌ی مقالات بیشتر در آینده بر محور موضوع کنونی^۲، کاربردی بودن نتیجه‌ی پژوهش برای بنگاه‌های داخلی (مثلاً رفع یکی از مسائل بنگاه‌ها، مثل توسعه‌ی روش‌های ارزیابی ریسک اعتباری یا مدیریت ریسک نرخ ارز برای بانک‌ها و بنگاه‌های داخلی).

طی سال‌های اخیر، نویسنده، ایمیل‌های بسیاری برای همفکری درباره‌ی انتخاب موضوع پژوهش دریافت کرده که حاوی پرسش‌هایی از این قبیل بوده‌اند: «دوست دارم در دوره‌ی دکترایم روی استفاده از نظریه‌ی بازی‌ها در مطالعه‌ی بازارهای مالی کار کنم. از کجا باید شروع کنم؟». پاسخ استاندارد به این قبیل پرسش‌ها (که البته پاسخ رایج در جامعه اقتصاددانان است)، این بوده که پژوهش باید از درک یک مسئله‌ی جذاب، و نه انتخاب ابزار، آغاز شود. به عبارت دیگر، نباید اول چکش (نظریه‌ی بازی‌ها) را دست گرفت و بعد دنبال میخ رفت، بلکه نخست باید آنچه درصدد ساختنش هستیم را شناخت و بعد، متناسب با آن، ابزار پژوهش را انتخاب کرد (مثلاً نظریه‌ی بازی‌ها برای مطالعه‌ی بازارهای مالی).

1 Methodology

۲ به نظر نویسنده، چنین امکانی برای موضوعاتی که با هدف انتشار مقاله در ژورنال‌های برتر اقتصاد و فاینانس دنبال می‌شوند، کمتر می‌شود؛ چراکه فضا به شدت رقابتی است و به سختی می‌توان موضوعی یافت که چندین مقاله‌ی برتر از آن تولید کرد. اتفاق معمول‌تری که برای بسیاری از پژوهشگران می‌افتد این است که جرقه‌ی پرسش خوبی آن‌ها را در مسیر تألیف مقاله قرار می‌دهد و پس از اتمام آن، دوباره باید فرایند یافتن پرسش پژوهش برای مقاله‌ی بعدی را طی کنند.



پژوهش باید از درک یک مسئله‌ی جذاب، و نه انتخاب ابزار، آغاز شود. به عبارت دیگر، نباید اول چکش را دست گرفت و بعد دنبال میخ رفت، بلکه نفت باید آنچه در صدر ساختن اش هستیم را شناخت و بعد، متناسب با آن، ابزار پژوهش را انتخاب کرد.

در این فصل، این پاسخ کوتاه را بسط خواهیم داد و جزئیات بیشتری ارائه خواهد شد که آن پاسخ قاطع قبلی را تا حدی هم نقض می‌کند! یک پژوهش خوب، با یافتن پرسش‌های جذاب، نوآورانه، مرتبط، پُراهمیت و قابل مطالعه در مورد مسائل جامعه شروع می‌شود.^۳ لذا اولویت باید با یافتن پرسش‌ها باشد. ولی یافتن این پرسش‌های خوب، خودش نیازمند کار و تسلط به برخی ابزارهای تحلیلی در اقتصاد است. این رابطه تا حدی مرغ و تخم مرغی است.

همه‌ی ما قبل از این که موضوع دقیق پژوهش‌مان را انتخاب کنیم، کلیت جهت‌گیری پژوهش را بر اساس نوع ابزارهایی که به کار می‌بریم، تا حدی مشخص می‌کنیم؛ هرچند که در طول انجام پژوهش و متناسب با نیازهای مسئله‌ی مورد بررسی، معمولاً نیازمند یادگیری ابزارهای جدید نیز خواهیم بود.

ولی چرا این‌جا به جای تکرار جواب استاندارد که "پژوهش خوب از یافتن مسئله‌ی خوب آغاز می‌شود"، عملاً داریم نقطه‌ی آغاز را دوباره به سمت ابزارها برمی‌گردانیم؟ آیا این تناقض نیست؟ پاسخ این است که تا حدی تناقض هست، ولی گریزی از آن نیست. این تناقض، تا حدی در رفتار پژوهشی همه‌ی ما وجود دارد و در بسیاری موارد، پژوهش‌های اقتصادی از مهارت‌های ابزاری پژوهشگر تأثیر می‌پذیرند و این قابل انکار نیست.^۴

ما برای انتخاب موضوع‌های مناسب پژوهش، نیازمند شهود اقتصاددانانه (یعنی دیدن مکانیسم‌های مهم اقتصادی در مسائل) هستیم. داشتن این شهود است که باعث می‌شود یک اقتصاددان وقتی به همان

^۳ به عنوان مثال این پست وبلاگ اندیشکده‌ی اقتصاد را ببینید که در آن نویسنده مثال مطالعه‌ی بازار سربازی برای ایران را به عنوان نمونه‌ای از چنین مسئله‌ای ارائه داده است.

^۴ برای مثال، پژوهشگری که روی مدل‌های نظریه‌ی بازی‌ها (یا مثلاً تخمین‌های ساختاری) عمق و مهارت زیادی دارد ولی روی مسائل بازار مالی متمرکز است، تمام مقالاتش با همین رویکرد نوشته می‌شوند و لذا می‌توان گفت که پرسش‌های پژوهش وی، از ابزارش تأثیر می‌پذیرند و این‌طور نیست که با ذهن کاملاً خالی در جست‌وجوی پرسش‌های مهم باشد.

^۵ ضمن این‌که باید میان تسلط بر یک جعبه ابزار و یک ابزار منفرد تفاوت گذاشت؛ به عنوان دانشجوی اقتصاد، ما باید به جعبه ابزاری مسلط باشیم که حداقل چند رویکرد مدل‌سازی را در برگیرد؛ در غیر این صورت، ماجرا همان چکش قبل از یافتن میخ است.

مجموعه از داده‌ها و نهادها و رفتارها نگاه می‌کند، پرسش‌ها و فرضیات و حدس‌هایی را طرح کند که افراد دیگر از طرح آن ناتوانند. همین شهود است که توصیف اقتصاددان از مسائل را به امری فراتر از شرح صرف وقایع تبدیل می‌کند.

از مثالی ساده شروع کنیم. شاید اولین شهود اقتصاددانه‌ای که همه‌ی ما می‌آموزیم، بهینه‌سازی حاشیه‌ای و مقایسه‌ی منافع و هزینه‌های حاشیه‌ای برای یک اقدام است. درس اقتصاد خرد مقدماتی، به ما این شیوه‌ی تفکر را می‌آموزد و وقتی ذهن‌مان به این چارچوب عادت کرد، به تحلیل مسائل، طور دیگر می‌نگریم. برای مثال، وقتی سیاستی در جامعه طرح می‌شود، بی‌درنگ از خودمان می‌پرسیم که این سیاست، منافع و هزینه‌های حاشیه‌ای را چگونه تغییر خواهد داد و واکنش عامل‌های مختلف به آن چه خواهد بود؟

در طول زمان، با چارچوب‌های پیچیده‌تری برای تفکر اقتصادی آشنا و آموخته می‌شویم. برای مثال، بهینه‌سازی ایستا را تبدیل به بهینه‌سازی پویا می‌کنیم و می‌بینیم که عامل‌ها در تصمیم‌های امروزشان، تبعات آن برای وضعیت فردا را هم لحاظ می‌کنند. در نظریه‌ی بازی‌ها یاد می‌گیریم که عامل‌ها رفتار طرف مقابل را در مسئله‌ی بهینه‌سازی‌شان وارد می‌کنند و لذا تعادل به نوعی مسئله‌ی بهینه‌سازی دو طرف را برطرف می‌کند. در نظریه‌ی قراردادهای، شکل‌هایی از ساختارهای نهادی برای رفع تعارض‌های ممکن را می‌بینیم. با مدل‌های انتخاب زمان بهینه‌ی توقف^۶ در موضوعاتی مثل اختیارات حقیقی^۷ و مدل‌های جست‌وجو^۸ آشنا می‌شویم و می‌فهمیم که عدم اطمینان‌های آینده چگونه بر تصمیم‌ها بازگشت‌ناپذیر فعلی، اثر دارند.

ما برای انتخاب موضوع‌های مناسب پژوهش، نیازمند شهود اقتصاددانان (یعنی ریلان) می‌کنیم. مهم اقتصادری در مثال (هتیم). داشتن این شهود است که باعث می‌شود یک اقتصاددان وقتی به همان مجموعه از داده‌ها و نهادها و رفتارها نگاه می‌کند، پرسش‌ها و فرضیات و حدس‌ها را طرح کند که افراد دیگر از طرح آن ناتوانند. همین شهود است که توصیف اقتصاددان از مثال را به امری فراتر از شرح صرف وقایع تبدیل می‌کند.

- 6 Optimal stopping time
- 7 Real Options
- 8 Search Models

در مقابل، اگر با رویکردهای تجربی کار کنیم، ذهن‌مان ورزیده می‌شود که دنبال قاعده‌مندی‌هایی در داده‌ها بگردد یا همواره در پی روشی برای شناسایی^۹ رابطه‌های علی باشد. لذا هر بار داستانی راجع به موضوعی می‌شنویم یا با داده‌های جدیدی آشنا می‌شویم از خودمان می‌پرسیم که آیا این داده‌ها یک شوک برونزا^{۱۰} در دل دارد که بشود از آن برای شناسایی استفاده کرد یا خیر.

جهت‌گیری کلی پژوهش

به علت گسترده‌گی و عمق فنی علم اقتصاد رایج، طبعاً هیچ‌کدام ما نمی‌تواند روی همه‌ی ابزارها و رویکردهای علم اقتصاد مسلط شود؛ لذا مجبوریم در آغاز کار، در مورد جهت‌گیری کلی پژوهش تصمیم بگیریم. انتخاب جهت‌گیری کلی و زمینه‌ی پژوهش، تا حدی امری سلیقه‌ای است و بیشتر به روحیات و مهارت‌های خود فرد و تا حدی هم امکانات محیط باز می‌گردد (در بخش‌های بعدی توصیه‌های مشخص‌تری برای انتخاب جهت‌گیری و موضوع پژوهش خواهیم داشت). هیچ‌یک از رویکردها نسبت به دیگری برتری ندارد (اگر برای تحلیل مسئله‌ی درست و متناسب با آن رویکرد به کار برود) و هر رویکردی هم جامعه‌ی علمی و مجلات و کنفرانس‌ها و مدارس تابستان خودش را دارد. خوش‌بختانه علم اقتصاد آن قدر گسترده است و روش‌های مختلف هم آن قدر توسعه یافته‌اند که با انتخاب هر کدام از رویکردهای اصلی که در زیر توضیح داده می‌شود، می‌توان پژوهش‌های قابل اعتنا تولید کرد.

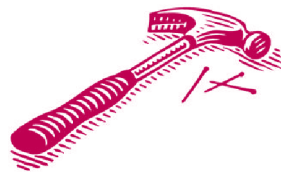
وقتی راجع به جهت‌گیری صحبت می‌کنیم، در واقع از ترکیبی از حوزه‌ی مطالعاتی و ابزار مطالعاتی صحبت می‌کنیم. برای مثال، حوزه‌ی مطالعاتی ما می‌تواند مسائل اقتصاد پول، اقتصاد شهری، اقتصاد نیروی کار و امثال آن، و ابزار مطالعاتی‌مان می‌تواند مدل‌های تعادل عمومی یا مدل‌های نظریه‌ی بازی‌ها یا روش‌های اقتصادسنجی مختلف باشد. جدول شماره‌ی یک مثالی از چنین ترکیبی را نشان می‌دهد. سلیقه‌ی شخصی نویسنده این است که پیش از ورود به مرحله‌ی یافتن پرسش‌های جذاب، باید تا حدی ترکیب حوزه‌ی مطالعاتی و رویکرد ابزاری را مشخص کرد و در آن ورزیده شد و سپس به سراغ یافتن پرسش‌های مهم رفت.



...پیش از ورود به مرحله‌ی یافتن پرسش‌های جذاب، باید تا حدی ترکیب حوزه‌ی مطالعاتی و رویکرد ابزاری را مشخص کرد و در آن ورزیده شد و سپس به سراغ یافتن پرسش‌های مهم رفت.

جدول شماره‌ی یک: مثال ساده‌ای از ترکیب مسائل جذاب برای پژوهش (اصل قضیه) و ابزارهای موجود برای تحلیل آن مسائل
همه‌ی ابزارها لزوماً برای مطالعه‌ی هر مسئله‌ای مفید نیستند. برای مثال، برای درک عوامل مؤثر در جرم، مهارت داشتن در مدل‌های اقتصادسنجی تابلویی^{۱۱} خیلی کلیدی‌تر است تا مدل‌های تعامل عمومی.

ابزارهای ممکن برای پژوهش



مسائل مهم و جذاب برای پژوهش

	مدل‌های تعادل عمومی تصادفی و چرخه‌های تجاری حقیقی	مدل‌های عامل‌محور	مدل‌های نظریه‌ی قرارداد	اقتصادسنجی سری زمانی و مدل‌های مالی	مدل‌های قیمت‌داری	اقتصادسنجی سنجی با رویکرد شناسایی علی
رفتار قیمت مسکن						
بررسی عوامل مؤثر در جرم						
قراردادهای فروش اقساطی در ایران						
نقش تبلیغات پزشکان و بیمارستان‌ها در شکل‌دهی به رفتار بیماران در ایران						

در ابتدای کار، چه حدی از ابزارها را یاد بگیریم؟

ابزارها را باید به دو نوع تقسیم کرد: (۱) ابزارها و رویکردهای پایه‌ای و کلی که شیوه‌ی تفکر ما را درباره‌ی روش پژوهش را پخته می‌کنند و (۲) ابزارهای جزئی‌تر که بیشتر جنبه‌ی محاسباتی یا روش بررسی یک مسئله‌ی خاص را دارند.

برای مثال، وقتی از رویکرد شوک‌های تصادفی برون‌زا^{۱۱} در اقتصادسنجی برای آزمون رابطه‌ی علی میان متغیرهای مسئله استفاده می‌کنیم، کلیتی از این رویکرد را در ذهن داریم. حال هر قدر در مورد آن پخته‌تر و باتجربه‌تر باشیم، راه‌حل‌های جذاب‌تری پیدا می‌کنیم. مثلاً هر قدر مقالات بیشتری خوانده باشیم که از این روش استفاده کرده باشند، نگاه‌مان برای یافتن شوک‌های مناسب برای شناسایی علی^{۱۲}، غنی‌تر خواهد بود. از سوی دیگر، در دل این رویکرد، انواع جزئیات فنی (مثل روش‌های محاسبه‌ی تخمین‌گرها) وجود دارد که می‌شود در حین پژوهش یاد گرفت و نیازی نیست که در ابتدای کار به همه‌ی آن‌ها مسلط باشیم.

نظریه‌ی بازی‌ها، رویکرد کلی دیگری است. پیش از ورود به مرحله‌ی یافتن پرسش پژوهش، باید درک درستی از این که چه نوع مسائلی را باید با نظریه‌ی بازی‌ها مطالعه کرد، مدل‌های رایج در بازی‌ها، متغیرهای اصلی یک مدل باز، شهودهای کلی ناشی از مدل‌های بازی و امثال آن داشت. ولی پس از شکل‌گیری اولیه‌ی صورت مسئله، دوباره باید به ادبیات نظریه‌ی بازی‌ها برگشت و از روش‌های مدل‌سازی پژوهشگران دیگر و مقالات مربوط به روش‌های حل آن بازی خاص ایده گرفت و چه بسا، مفاهیم جدید ریاضی آموخت تا بشود مسئله را درست تحلیل کرد.

اگر به پرسش «من می‌خواهم با نظریه‌ی بازی‌ها روی بازار مالی کار کنم» باز گردیم، اولین گام این خواهد بود که مطمئن شویم نظریه‌ی بازی‌ها ابزار مناسبی برای مطالعه‌ی بازارهای مالی است. به عبارت دیگر، می‌خواهیم مطمئن شویم که جهت‌گیری کلی پژوهش ما با نوع پرسشی که می‌خواهیم آن را بررسی کنیم، تطبیق کافی دارد. طبعاً هر ابزار مدل‌سازی را می‌شود به زور هم که شده برای مطالعه‌ی

هر مسئله‌ای مورد استفاده قرار داد!^{۱۴} ولی خوب است که قبل از آغاز کار، مطمئن شویم که ساختار مسئله‌ای که می‌خواهیم مطالعه کنیم، با قابلیت‌های ابزار منتخب ما هماهنگی دارد.

برای مثال، در نظریه‌ی بازی‌ها، تمرکز اصلی مدل‌سازی، روی رفتار استراتژیک است؛ یعنی موقعیت‌هایی که بازیگران، رفتارهای طرف مقابل را در نظر می‌گیرند. نظریه‌ی بازی‌ها وقتی مفید است که تعداد بازیگران محدود باشد؛ در غیر این صورت، مسئله تبدیل به مسئله‌ی رایج بازارهای رقابتی می‌شود. حال باید از خودمان بپرسیم که اگر مثلاً می‌خواهیم رفتار قیمت سهام را بررسی کنیم، آیا فروض نظریه‌ی بازی‌ها با ساختار مسائل آن بازار هماهنگی دارد یا خیر؟ یک راه محافظه‌کارانه برای پاسخ به این پرسش، نگاه کردن به کارهای دیگران است. اگر می‌بینیم که هیچ مقاله‌ی معتبری چنین ابزاری را برای این مسئله به کار نبرده است، در مورد مناسب بودن ابزار، تردید بیشتری خواهیم داشت.^{۱۵}

لزوم تخصص در استفاده از برخی ابزارها



یک اشکال مهم که به دفعات در مورد دانشجویان تازه کار مشاهده می‌شود، عدم توجه به اهمیت "ورزیده شدن" است. بارها و بارها دانشجویان ابراز می‌کنند که مثلاً دوست دارند با رویکرد سازمان‌دهی صنعتی به تحلیل مسائل اقتصاد بهداشت در ایران بپردازند ولی عملاً هیچ وقتی برای عمیق شدن در حوزه‌ی سازمان‌دهی صنعتی صرف نکرده‌اند و صرفاً نگاهی سریع به مقدمات آن داشته‌اند! نتیجه این می‌شود که پرسش‌هایی که در ابتدای کار طرح می‌شود، گاه تکراری و در بعضی موارد، به دلیل عدم ورزیدگی پژوهشگر در استفاده از ابزارها، فاقد پیچیدگی نظری لازم هستند.

۱۴ متأسفانه این کار در برخی رشته‌های محاسباتی و مهندسی در ایران معمول شده است و ابزارهای مُد روزی همچون شبکه‌ی عصبی و نظریه‌ی آشوب و امثال آن برای مدل‌سازی انواع مسائل به کار می‌روند! مسائلی که لزوماً با قابلیت‌ها و مزیت‌های آن رویکرد مدل‌سازی تطبیق ندارند.

۱۵ البته همیشه کسانی که موفق می‌شوند یک ابزار را برای اولین بار در یک حوزه‌ی جدید به کار گرفته و یک مسئله‌ی مهم را با آن تحلیل کرده و شهود جدید تولید کنند، بسیار تأثیرگذار هستند. به این خاطر است که نگاه کردن به کارهای پژوهشگران قبلی را محافظه‌کارانه می‌نامیم. ولی خوب باید توجه داشت که به کارگیری موفق یک ابزار در یک حوزه‌ی جدید، نیازمند تسلط قوی بر ابزار مدل‌سازی از یک طرف، و خلاءهای پژوهش در حوزه‌ی جدید از طرف دیگر است و چالش‌های خاص خودش را هم دارد که قانع کردن جامعه‌ی علمی از جمله‌ی آن‌ها است.

به نظر می‌رسد که برخی دوستان می‌خواهند کار با کلیت ابزار را در جریان انجام پژوهش یاد بگیرند. این شیوه، به نظر من بسیار ناکارآمد است و موجب اتلاف انرژی پژوهشگر می‌شود؛ چرا که برای مثال، بررسی مسأله‌ای را شروع می‌کنید که اصولاً با ابزاری که در ذهن دارید به سادگی قابل مطالعه نیست. فرض کنید دوست دارید ویژگی‌های بانکداری اسلامی را وارد مدل‌های تعادل عمومی کلان کنید. این کار، بسیار ارزشمند به نظر می‌رسد ولی پیش از شروع پژوهش، باید مطمئن شویم که به قدر کافی با مدل‌های استاندارد تعادل عمومی سر و کله زده‌ایم و وقت صرف کرده‌ایم تا بدانیم که این مدل‌ها اصولاً چه نوع اضافاتی را می‌پذیرند و چه گروهی از متغیرها قابل وارد کردن به این مدل‌ها نیست.

ابزارهای مدرن اقتصاد، پیچیده و پُردامنه هستند و مجبوریم به عنوان پژوهشگر جوان، روی تعداد محدودی از مدل‌ها و مکانیسم‌های طرح شده در ادبیات، تسلط پیدا کنیم.^{۱۶} شاید یک راه عملی برای این کار، گذراندن چند درس پایه در آن حوزه به صورت انفرادی باشد. برای مثال، بسیار مفید خواهد بود اگر طرح درس^{۱۷} این دروس در سطح دوره‌های تحصیلات تکمیلی در آن حوزه را مرور کنید (خوش‌بختانه بسیاری از طرح درس‌ها روی اینترنت در دسترس است. ضمن این که سایت‌هایی همچون **دروس‌باز ام‌آی‌تی و دروس ییل** و نیز سایت ارزشمند **Coursera** منابعی فراتر از آن را در اختیار شما قرار می‌دهد). ولی به خاطر داشته باشید که صرفاً مرور کننده‌ی دروس نباشید؛ باید با ابزارها دست و پنجه نرم کنید! تلاش برای بازتولید برخی از نتایجی که روی اسلایدهای دروس می‌بینید، تجربه‌ی بسیار ارزشمندی برای تسلط بر مفاهیم درسی در اختیار می‌گذارد.^{۱۸}

^{۱۶} در دنیای علم، معدودند پژوهشگرانی که با مجموعه‌ی بسیار متنوعی از ابزارها کار می‌کنند. شاید بارزترین مثال برای اقتصاددانی با ابزارهای بسیار متنوع، **Daron Acemoglu** است که تقریباً هر ابزار موجود در علم اقتصاد را در جایی از پژوهش‌هایش به کار گرفته است (از نظریه‌ی شبکه‌ها و بازی‌های مارکوف گرفته تا روش‌های امپریکال صرف و حتی مدل‌های مجرد جبر خطی). در حوزه‌ی فاینانس هم برای مثال، **Sheridan Titman** چنین شخصیتی دارد و مجموعه‌ای از مقالات صرفاً نظری یا صرفاً امپریکال یا تخمین ساختاری و حتی رفتاری را تولید کرده است.

17 Syllabus

^{۱۸} گاه در مرحله‌ی پژوهش، افراط در گرفتن دروس مختلف می‌تواند تا حدی ضد بهره‌وری باشد؛ چرا که ذهن را متوجه انواع رویکردها و پرسش‌های مختلف پژوهش می‌کند و امکان تمرکز بر یک پرسش پژوهش را کم می‌کند.

نقش استاد راهنما



دقت کنیم که سبک استادان راهنمای مختلف با یکدیگر متفاوت است. برخی استادان ترجیح می‌دهند فقط جهت‌گیری کلی را به دانشجو داده، او را به سمت مسائل مهم و باارزش و یافتن پرسش خوب برای پژوهش سوق دهند. برخی استادان حاضرند در مورد جزئیات هم وقت صرف کنند و دانشجو را در مورد جزئیات مدل‌سازی یا آزمون‌های اقتصادسنجی یاری کنند. برخی استادان، علاقه دارند کار مشترکی با دانشجوی خود داشته باشند و برخی دیگر از این موضوع پرهیز می‌کنند یا تمایل زیادی به آن نشان نمی‌دهند.^{۱۹}

گاهی مجبوریم فضای موضوعاتی که دوست داریم را به علایق و قابلیت‌های استادان موجود محدود کنیم. به عبارت دیگر، گاه همین توجه به امکانات موجود از حیث استادان، نقطه‌ی آغاز جست‌وجوی موضوع پژوهش است.

یک استاد راهنمای جدی، تمایلی به پیشنهاد موضوع مشخص به دانشجویش ندارد، ولی می‌توان موارد زیر را از وی انتظار داشت:

۱. در اولین گام، بحث انتقادی با دانشجو در مورد موضوعات پیشنهادی دانشجو، برای اطمینان از جذاب و قابل انجام بودن موضوع و کمک به همگرایی به سوی پرسش پژوهش.
۲. کمک به دانشجو برای یافتن واژگان کلیدی درست و مرتبط در حوزه‌ی پژوهش و معرفی مقالات کلیدی ادبیات.

۱۹ در این مورد خاص، فرهنگ رایج در ایران ممکن است تا حدی با فرهنگ رایج در دانشگاه‌های غربی متفاوت باشد. در اکثر مدارس اروپایی و آمریکایی، استاد راهنمای رشته‌ی اقتصاد، نویسنده‌ی همکار مقاله‌ی دانشجویش نمی‌شود؛ مگر آن که با موافقت طرفین، استاد هم سهم عمده‌ای در پژوهش و نگارش مقاله بر عهده گیرد. به عبارت دیگر، سهیم شدن استاد راهنما در مقاله، تصمیم مشترک استاد و دانشجو است و مسئولیت استاد را افزایش می‌دهد. اسامی نویسندگان هم به ترتیب الفبا ذکر می‌شود و استاد و دانشجو موقعیت متفاوتی ندارند. اصولاً دانشجویی که وارد بازار کار می‌شود باید حتماً یک مقاله‌ی انفرادی داشته باشد و نام استاد میان نویسندگان، هرچند شانس پذیرش مقاله در ژورنال‌ها را افزایش می‌دهد، ولی تصور جامعه‌ی علمی از سهم دانشجو را کاهش می‌دهد. در رشته‌های مهندسی و علوم که استادان کار تأمین مالی گروه یا آزمایشگاه را بر عهده دارند، استاد به طور طبیعی نویسنده‌ی آخر مقاله است. ظاهراً سنت رایج در رشته‌ی اقتصاد و مدیریت در ایران به سنت رشته‌ی مهندسی نزدیک‌تر است و برخی استادان فرض می‌کنند که به طور خودکار، نویسنده‌ی همکار مقاله‌ی دانشجو خواهند بود. خوب است در ابتدای کار، این موضوع میان طرفین روشن شود.

۳. راهنمایی دانشجوی در مورد مفاهیم و روش‌های پژوهش.

۴. بررسی انتقادی نتایج تولید شده در گام‌های مختلف و پیشنهاد گام‌های بعدی.

۵. مطالعه‌ی پیش‌نویس مقالات نوشته‌شده توسط دانشجو و پیشنهاد موارد اصلاحی.

۶. راهنمایی دانشجوی برای ارسال مقالات به کنفرانس‌ها و ژورنال‌های مناسب.

۷. تماس با مؤسسات مختلف پس از پایان کار دانشجو و معرفی و توصیه‌ی دانشجو به آن‌ها برای اشتغال.

موقعیت‌های معمول برای یافتن پرسش‌های پژوهش

۱. وبلاگ‌نویسی در دنبال کردن بحث‌های حول موضوع پیشنهادی، منبعی عالی برای آگاهی از نگاه‌های جدید و محدودیت‌های دانش جامعه‌ی علمی حول یک موضوع مشخص است.

۲. ارتباط با نهادهای دولتی و خصوصی (مثلاً بانک‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، هولدینگ‌ها) و درک محدودیت‌های دانشی آن‌ها در پیشبرد امور جاری. علاوه بر این، گاه درک روزمره‌ی فعالان صنعت از برخی مسائل، هرگز در جامعه‌ی دانشگاهی طرح نمی‌شود؛ در حالی که ارزش مستندسازی و تحلیل رسمی دارد.

۳. گفت‌وگو با متخصصانی که جزئیات نهادی یک موضوع (مثلاً تحولات صنعت نفت و گاز ایران) را می‌شناسند ولی لزوماً مهارت مدل‌سازی ریاضی ندارند، بسیار مفید است و می‌تواند تصویر اولیه‌ی خوبی به مدل شما بدهد.

۴. روزنامه و مجلات روزمره، لزوماً منبع ایده‌ی جدید نیستند؛ ولی می‌توانند مرزها و محدودیت‌های گفتمان علمی جاری را نشان بدهند. برای مثال، پژوهشگر ایرانی که نگاه دقیق و انتقادی به مصاحبه‌ها و سرمقاله‌ها و مقاله‌ها و خبرهای مربوط به تورم و قیمت‌گذاری ارز و مسائل نظیر آن داشته باشد، می‌تواند ببیند که مرز نظری و امپیریکال تحلیل جامعه‌ی اقتصاددانان و سیاست‌گذاران ایران در این مسائل در کجا قرار دارد و چه خلاهایی در آن

وجود دارد که ارزش واکاوی و پژوهش بیشتر دارد.

۵. تدریس، یک منبع عالی الهام‌بخش دیگر است. اگر دانشجویانی علاقه‌مند و جدی داشته باشید، پرسش‌ها و ابهام‌های آنان می‌تواند جرقه‌ی پرسش‌هایی جدید باشد.

۶. گفت‌وگو با افراد خارج از حوزه‌ی علمی، گاه بسیار عالی است. ما در داخل پارادایم علمی حاکم فکر می‌کنیم و گاه نکات ساده‌ای که پارادایم علمی ما توضیح نمی‌دهند را نمی‌بینیم. افرادی که خارج از حوزه‌ی علمی ما هستند، ولی نسبت به مسائل ما علاقه دارند، گاه پرسش‌هایی پاسخ‌داده نشده و ابهام‌هایی دارند که وقتی طرح می‌کنند ما را نسبت به خلا‌های موجود در ادبیات خودمان آگاه می‌کنند.

۷. دست و پنج نرم کردن با داده‌ها، ترسیم روندهای مختلف، تقسیم سری‌های زمانی مختلف به هم، محاسبه‌ی آماره‌های مختلف در بازه‌های زمانی مختلف یا به صورت پنجره‌ی لغزان^{۲۰}، محاسبه‌ی برخی نسبت‌های سرانه و مقایسه‌ی آن‌ها با کشورهای دیگر و الخ، به ما شهودی از رفتار متغیرهای مهم اقتصادی می‌دهد که از نظر بقیه دور مانده‌اند.

۸. رفتن به سخنرانی‌ها، کنفرانس‌ها، کارگاه و مدارس تابستانی/زمستانی و شنیدن جریان تحلیل یک مسئله از زبان فرد دیگر، مسیری کارآمد برای متوجه کردن ذهن به سمت خلا‌های پژوهش است.

فصل دوم: رویکردهای پژوهش در اقتصاد

در یک نگاه کلی، پژوهش‌های جریان اصلی در اقتصاد به دو رویکرد نظری (تئوریک) و امپیریکال تقسیم می‌شود. البته این، غیر از روش مطالعه در رویکردهای غیرارتودوکس و انتقادی است که در آن‌ها انواع روش‌های کیفی و کمی به کار می‌رود. تقسیم‌بندی کلی نظری و امپیریکال را می‌توان با تفصیل بیشتری شامل موارد زیر دانست:

(در پایان هر قسمت، اسامی تعدادی از پژوهشگران با پژوهش‌هایی مبتنی بر رویکرد مورد بحث ارائه شده است)

رویکردهای نظری^۱

پژوهش‌های مبتنی بر این رویکردها، معمولاً بخش امپیریکال ندارند (یا بخش امپیریکال آن‌ها صرفاً برای توجیه اهمیت مسئله است) و یک مدل ریاضی جدید برای تحلیل مسئله‌ای که قبلاً بررسی نشده، یا رویکردی جدید برای درک مسئله‌ای قدیمی را پیشنهاد و تحلیل می‌کنند. مدل‌های نظری، خود به مدل‌های خرد (مثل مدل‌های نظریه‌ی بازی‌ها، مدل‌های سازمان‌های صنعتی، مدل‌های شبکه^۲، نظریه‌ی قراردادهای) یا مدل‌های تعادل عمومی (مثل مدل‌های رایج در اقتصاد کلان مدرن) از جمله مدل‌های چرخه‌های تجاری حقیقی^۳ یا مدل‌های قیمت‌گذاری در اقتصاد مالی) تقسیم می‌شوند. البته در این میان، مدل‌های نظری ریاضیات مالی^۴ نیز وجود دارند که زیرشاخه‌ای مختص رشته‌ی فاینانس هستند و شاید معادل چندانی برای آن‌ها در اقتصاد نتوان یافت.

این روزها، رویکرد نظری پایه‌ای در میان پژوهشگران اروپایی (خصوصاً پژوهشگران نسل گذشته) در مقایسه با پژوهشگران آمریکایی، رونق بیشتری دارد. حرکت به سمت مدل‌های ریاضی اقتصادی به طور هم‌زمان در آمریکا، اروپا و ژاپن بعد از دهه‌ی ۵۰ میلادی آغاز شد و لذا ادبیات اولیه‌ی حوزه‌هایی

۱ این طبقه‌بندی، سلیقه‌ای است و جامع و مانع هم نیست. دیگران می‌توانند طبقات جدیدی به این طبقه‌بندی اضافه کنند.

- 2 Theoretical
- 3 Network models
- 4 Contract Theory
- 5 Real Business Cycle (RBC)
- 6 Financial Mathematics

همچون تعادل عمومی، توسط پژوهشگرانی از سه حوزه‌ی جغرافیایی توسعه داده شده است. پژوهشگران آمریکایی طی دو دهه‌ی اخیر، بیشتر و بیشتر به پژوهش‌ها امپریکال روی آورده‌اند. البته پژوهشگران مدارس اروپایی هم با کمی تأخیر، و در چند سال اخیر، حرکت به این سمت را آغاز کرده‌اند.

کار در حوزه‌ی نظری در سال‌های اخیر به چند دلیل سخت‌تر شده است؛ نخست این که بسیاری از مکانیسم‌های مهم و درجه‌ی اول^۶ در مقالات نظری موجود، معرفی و تحلیل شده‌اند. دوم این که، جامعه‌ی علمی، واقف است که می‌توان برای مسائل مختلف، تحلیل‌های نظری رقیبی نوشت که هر کدام هم در درون خود سازگار باشد. لذا انتظار برای معرفی شواهد تجربی برای مدل‌های نظری، فراتر رفته و انتشار مقاله‌ی نظری صرف، دشوارتر شده است. سوم، در برخی حوزه‌ها مثل اقتصاد کلان هم چنان کارهای نظری جذاب است ولی ابزارهای ریاضی و مدل‌های مورد استفاده در این کارها هم پیچیده‌تر شده است. در نتیجه، کار در حوزه‌ی نظری نیاز به دانش فنی بسیار بالایی دارد.



Debraj Ray

نظریات اقتصاد توسعه این روزها بیش‌تر امپریکال است. او در این فضا مقالات نظری مهم و جالب دارد.



Jean Tirole

استاد معروف مدرسه‌ی اقتصاد تورن که کارهایش در حوزه‌ی اقتصاد خرد و در زمینه‌های همچون سازمان‌دهی صنعت، تأمین‌کننده و نظریه‌ی قراردادهای دارد.



Bengt Holmstrom

نقش مهمی در گسترش نظریه‌ی قراردادهای انگیزه‌ها در اقتصاد داشته است.



George Marios Angeletos

در زمینه‌ی نظریه‌ی کورن (Macro Theory)



Robert Gibbons

در زمینه‌ی اقتصاد سازمان‌ها و نظریه‌ی بازی‌ها (کتاب نظریه‌ی بازی‌ها^۷ او در ایران شش‌شنبه است.)



Larry Blume



Jan Werner



Eduardo Schwartz



Tomas Bjork

۲ رویکردهای تجربی صرف^۸

در پژوهش‌های مبتنی بر این رویکردها، هر چند چارچوب ذهنی اقتصادی، کلیت مسئله را هدایت می‌کند، ولی مقاله فاقد یک مدل ریاضی و رسمی^۹ نظری است و عمده‌ی مکانیسم‌های اقتصادی در چارچوب زبان طبیعی (یعنی جملات) بیان می‌شوند. معمولاً پس از تشریح مکانیسم‌های ممکن، مدل‌های اقتصادسنجی یا آماری (مثل مدل OLS ساده، لاجیت/پرابیت، مدل‌های بقا^{۱۰} و ...) که متناسب با مسئله است تشریح شده و نتایج بیان می‌شود.

داده‌های مورد نیاز رویکرد تجربی، می‌توانند از حداقل سه منبع اصلی تهیه شوند:

۱. مجموعه داده‌های آماده: همچون سری‌های زمانی اقتصاد کلان، اطلاعات تفصیلی بودجه‌ی خانوار، پنل اطلاعات شرکت‌های صنعتی، سری‌های زمانی قیمت دارایی‌ها (مثل قیمت سهام) و امثال آن. با این روش، به خوبی آشنا هستیم و توضیح زیادی لازم نیست. فقط این نکته را اضافه کنیم که داده‌های آماده به دو گروه تقسیم می‌شوند:

الف. داده‌های قابل دسترس برای عموم (مثل انواع و اقسام سری‌های زمانی روی سایت بانک مرکزی ایران یا مرکز آمار ایران یا بانک جهانی یا صندوق بین‌المللی پول یا اداره‌ی

انرژی آمریکا و امثال آن). اشکال استفاده از این داده‌ها این است که چون در دسترس همه‌ی پژوهشگران بوده‌اند، اکثر پرسش‌های ممکن مبتنی بر آن‌ها، قبلاً پرسیده شده است و به اصطلاح شیرهی پژوهشی ممکن آن‌ها، کشیده شده است. هر چند این گفته نافی این ادعا نیست که پژوهشگران نوآور قادرند با همین داده‌ها هم پژوهش‌های جدید تولید کنند.

ب. داده‌های آماده‌ی غیرقابل دسترس برای عموم. این‌ها داده‌های جالبی هستند که در جایی وجود دارند ولی به دلایل مختلف به صورت رایگان یا آماده در اختیار عموم نیستند. به دلیل عمومی نبودن این داده‌ها، پتانسیل بالایی برای تولید نتایج جدید دارند. چالش اصلی در مورد این داده‌ها شناسایی آن‌ها و بعد متقاعد کردن سازمان یا فردی که داده‌ها را در اختیار دارد. گاهی این متقاعد کردن از طریق شریک کردن آن سازمان یا فرد در خروجی پژوهش است. گاهی این امر مستلزم اطمینان دادن از حفظ امنیت و عدم سوء استفاده از داده‌ها یا نتایج است. گاه لازم است سازمان را قانع کنید که مسئولانه با داده‌ها کار خواهید کرد و بدون درک درست تعریف فیلهای اطلاعات، نتایج دم دستی تولید نخواهید کرد.



Claudia Goldin

استاد هیواد و پژوهشگر نیروی کار و خصوصاً مسائل مربوط به جنسیت و زنان



Joshua Angrist

استاد ام‌اچ‌تی، نویسنده‌ی کتاب معروف *Mostly Harmless Econometrics*

۲. استخراج داده‌ها از دل مدارک دیگر: در این رویکرد، به جای استفاده از یک بانک اطلاعات آماده، خود پژوهشگر از دل اسناد و مدارکی که می‌تواند به آن‌ها دسترسی داشته باشد (مثل صورت‌های مالی شرکت‌ها، پرونده‌های پزشکی و سوابق بیمه^{۱۱}، پرونده‌های پرسنلی، مستندات فروش بنگاه اقتصادی، آرشیو روزنامه‌ها و نشریات، پرونده‌های شهرداری، پرونده‌های قضایی، پرونده‌های یک بنگاه معاملات ملکی و امثال آن) اطلاعات کمی/کیفی لازم را استخراج،

۱۱ به علت رعایت و حفظ حریم خصوصی افراد، معمولاً دسترسی به چنین نوع پرونده‌هایی سخت‌تر و با فیلهای اطلاعاتی محدودتری است.

کمی‌سازی^{۱۲} و تمیز کرده^{۱۳} و مجموعه‌ی داده‌ها را تولید می‌کند و در گام بعد، بررسی‌های اقتصادسنجی لازم را روی آن‌ها انجام می‌دهد. انتخاب این رویکرد، چالش‌ها و مزیت‌های خودش را دارد. چالش اصلی در انتخاب آن، اطمینان از دسترسی به پرونده‌های لازم، وجود حجم کافی از اطلاعات و نیز اطمینان از وجود فیله‌های اطلاعاتی کافی برای تحلیل آماری است. ضمن این‌که تبدیل مواد خام به داده‌های قابل قبول برای مقالات اقتصادی ممکن است بسیار زمان‌بر باشد.

در مقابل، مزیت‌های این روش را نباید دست کم گرفت. داده‌های تولیدشده به این روش، دست اول و اختصاصی هستند و اگر به خوبی پردازش شوند، معمولاً توجه زیادی را جلب می‌کنند (چون اطلاعات جدیدی ارایه می‌کنند که در بانک‌های اطلاعاتی قابل دسترس برای عموم در اختیار نیست). داشتن این مجموعه‌ی داده‌ی اختصاصی، امکان تولید مقالات متعدد را به پژوهشگر می‌دهد یا حتی محتمل می‌شود که افراد دیگر به خاطر دسترسی به داده با او در کارهای پژوهشی بعدی شریک شده و مقالات مشترک بنویسند.



Avner Greif

با مطالعه‌ی قراردادهای تجاری با قبح‌مانده از قرون وسطی، توانست مقاله‌ی بسیار تاثیرگذاری بنویسد که تحلیل عقلانه از شیوه‌ی مبادلات تجاری در آن دوره ارایه می‌داد. این مقاله سرآغاز شیوه جدیدی از پژوهش در اقتصاد شد.



Daron Acemoglu & James Robinson

با مطالعه‌ی اسناد پزشکی ارتش انگلیس و تولید داده‌های مربوط به نرخ مرگ و میر در مناطق مختلف، مباحث لازم برای نظریه‌ی معروف ساختار اقتصادی مشترکت‌جو یا استعمارگر را ارایه می‌کنند. این مقاله با بررسی اطلاعات مربوط به زنان‌های تولیدشده در شهر نیویورک، تخمین‌گر بهتری برای مصرف، پیدا کرده و نشان می‌دهد که این تخمین‌گر توضیح‌دهنده‌ی نمره‌ی برای مدل‌های قیمت‌گذاری دارایی دارد.

12 Quantify

۱۳ داده‌های استخراج شده از چنین منابعی، معمولاً مشکلات زیادی دارند. برای مثال، اطلاعات محذوف در آن‌ها زیاد است یا ساختار داده در چارچوب یک بانک داده قابل جست‌وجو نیست. مهارت‌های مدیریت بانک‌های اطلاعاتی و نیز مهارت‌های آماری/داده‌کاوی (Data Mining) گاه در این تمیزکاری‌ها به کار می‌آید.

۳. تولید داده به روش آزمایش‌های تصادفی^{۱۴}: چالش اصلی که کارهای تجربی مبتنی بر داده‌های آماده با آن مواجه می‌شوند، مسائلی همچون درون‌زایی^{۱۵}، خطای اندازه‌گیری و حذف متغیر محذوف است. البته اگر داده‌ها بزرگ و فراگیر باشند (برای مثال، پنل خانوار برای سال‌های متممادی) این مشکلات تا حد خوبی رفع می‌شوند، ولی در مورد بسیاری از مسائل، دسترسی به چنین داده‌های مفصلی نداریم و لذا با مشکلات پیش‌گفته در مورد داده‌های کوچک مواجه می‌شویم.

برای مقابله با این چالش، در دو دهه‌ی اخیر، رویکرد جدیدی در پژوهش اقتصادی معمول شده است که سعی می‌کند داده‌های مورد نیاز برای آزمون تجربی یک نظریه‌ی اقتصادی را به صورت مستقیم تولید کند. در روش آزمایش میدانی تصادفی^{۱۶}، پژوهشگر سعی می‌کند تعداد محدودی از شرایط محیطی را برای گروهی از عامل‌ها تغییر داده و برای گروه دیگری ثابت نگه دارد. برای مثال، این که آیا پرداخت به ازای کمیت، بر انگیزه‌ی افراد تأثیر دارد یا نه. اگر یک مجموعه‌ی بزرگ صنعتی به این پرسش علاقمند باشد، می‌تواند در دو کارخانه‌ی مجاورش دو سیستم مختلف را پیاده کرده و اثرات آن را مقایسه کند^{۱۷}.

یک منبع خوب برای کسب اطلاعات اولیه و شهود خوب در مورد این روش، مراجعه به این مقاله^{۱۸} و نیز سخنرانی‌ها و جزوات تدریس **Esther Duflo** در نقاط مختلف است که گاه روی یوتیوب و اینترنت قابل دسترس است.

من شخصاً این روش را یکی از بهترین رویکردهای پژوهش اقتصادی در ایران می‌دانم؛ چرا که

14 Randomized Field Experiments

15 Endogeneity

۱۶ در قسمت بعدی توضیح داده‌ایم که دقت کنید این رویکرد را با رویکرد آزمایشگاهی خلط نکنید. این دو عبارت به هم شبیه هستند ولی معنی متفاوتی دارند.

۱۷ طبعاً هیچ رویکردی بدون خطا نیست. طراحی آزمایش به هر حال نوعی مداخله در محیط است و چون انسان‌ها به تغییرات محیطی به شکل‌های متفاوت واکنش نشان می‌دهند، نمی‌توان مطمئن بود که نتیجه‌ی مشاهده‌شده صرفاً مربوط به عاملی است که پژوهشگر دنبالش بوده است. به این دلیل، در مورد روایی و پایایی نتایج این روش، بحث و نقد زیاد است. سخنرانی‌ها و مقالات **Esther Duflo** انواع خطاها و مشکلاتی که این روش دارد را بحث می‌کنند.

18 Using Randomization in Development Economics Research: a Toolkit

اطلاعات دست اول و جزئی تولید می‌کند که چون تحت کنترل پژوهشگر تولید شده، خلاءهای اطلاعاتی کمتری در مقایسه با روش قبل دارد. البته از اشکالات این روش می‌تواند هزینه‌ی بیشتر (چنانچه مستلزم اموری همچون سفر و گردآوری داده‌های مستقیم و نیز تعبیه برخی مشوق‌های مالی برای عامل‌ها در جریان آزمایش باشد) و دوره‌ی زمانی محدودتر داده‌ها یا تعداد مشاهدات باشد.



Abhijit Banerjee

Esther Duflo

این دو پژوهشگر، آرمایته معروف مبارزه با فقر عبداللطیف جمیل را با همکاری شبکه‌های بزرگ از پژوهشگران دیگر را بر اساس همین رویکرد راه‌اندازی کرده‌اند.



Benjamin Olken

در بخش کارهای او، به ویژه پژوهش‌های مربوط به اندونزی (که شاهدت سطح اقتصادی آن با ایران بیشتر است)، ایده‌های خوبی در مورد تولید داده‌های دست اول و انجام آرمایش با روش‌های نسبتاً کم‌هزینه و کاملاً قابل اجرا در ایران در اختیار می‌گذارند.

۳

رویکردهای نظری تجربی

این رویکردها، یک تحلیل نظری بدیع یا قانع‌کننده از موضوع را با شواهد امپریکال مربوط به آن ترکیب می‌کنند. مقالات مبتنی بر این رویکردها، معمولاً دو بخش اصلی دارند که در بخش اول، تحلیل ریاضی مسئله ارایه می‌شود و در بخش دوم، روش‌های مختلف اقتصادسنجی برای آزمون فرضیات مطرح‌شده در مدل نظری، معرفی می‌شوند. استفاده از این رویکرد برای تألیف مقاله در بسیاری از حوزه‌های اقتصاد، اکیداً توصیه می‌شود!

امتیاز پژوهش‌هایی که دو بخش نظری و تجربی را با هم پیش می‌برند، این است که تسلط پژوهشگر بر مکانیسم‌های اقتصادی مورد بحث را به مخاطب نشان می‌دهند و حاکی از آنند که جریان فکری پژوهشگر با یک مدل خیلی روشن و صوری هدایت شده است. در مقابل، در روش تجربی صرف، گاه

مکانیسم‌های اقتصادی مورد مطالعه از دل استدلال‌های گفتاری (در مقابل استدلال از طریق یک مدل ریاضی روشن) یا به اصطلاح غربی‌ها با تکان دادن دست^{۱۹} به جای حلّ ریاضی مدل بیرون می‌آید.

علاوه بر آن، در روش تجربی صرف، انتظار می‌رود مقاله یا پایان‌نامه‌ی قابل قبول، تنها با حجم بالایی از کار امپیریکال قابل ارایه است. برای مثال، انتظار می‌رود انواع تست‌های پایداری^{۲۰} در مقاله گزارش شود تا خواننده قانع شود نتایج امپیریکال توسط مکانیسم‌ها و فرضیات و سناریوهای رقیب ایجاد نشده‌اند و مربوط به مکانیسم مورد ادعای مقاله‌اند.

در مقابل، طبق رویکرد نظری تجربی، چون پژوهشگر مشارکت جدی در توسعه‌ی بخش نظری داشته، حجم و عمق شواهد تجربی می‌تواند رقیق‌تر از کارهای امپیریکال صرف باشد. در برخی مقالات، شواهد تجربی در حدّ شواهد تأییدکننده است. همچنین، وجود یک مدل نظری قانع‌کننده مخاطب را بهتر مجاب می‌کند که شواهد تجربی مربوط به یک مکانیسم علیّ قوی است.

یک چالش معمول این نوع پژوهش‌ها، گاه همسو نبودن نتایج امپیریکال با پیش‌بینی‌های مدل نظری است. برای مثال، در حالی که مدل نظری پیشنهاد می‌کند که رابطه‌ی میان دو متغیر الف و ب باید مثبت باشد، تخمین تجربی رابطه‌ی منفی میان دو متغیر را نشان می‌دهد. این تناقض می‌تواند به این خاطر باشد که مدل نظری، غلط یا ناقص بوده و مکانیسم‌های مهم دیگری را از قلم انداخته است. حالت دیگر این است که مدل نظری درست باشد ولی تخمین‌های تجربی ما دچار خطاهای مختلفی همچون خطای اندازه‌گیری، کنترل متغیرهای دیگر، درون‌زایی و امثال آن‌ها باشد. در هر صورت، رفع این تناقض نیازمند کار زیاد و شهود خوب از مسئله است.



Ricardo Cabellero

در زمینه‌های مختلفی از جمله کلان-مالی بین‌المللی، کارهای مهم دارد.



Michael Greenstone

اقتصاد انرژی و محیط‌زیست



Leonid Kogan

قیمت‌گذاری دارایی‌ها

رویکرد تخمین ساختاری

۴

طبق این رویکرد، ابتدا یک مدل نظری غنی (که معمولاً جزئیات بیشتری را نسبت به رویکرد فروکاسته‌تر نظری که بیشتر توضیح دادیم در بر دارد)، ساخته می‌شود. از آنجا که مدل‌ها در این رویکرد معمولاً به شیوه‌ی محاسبات عددی حل می‌شوند، بسیاری از فروض محدودکننده و ساده‌سازی‌هایی که در رویکرد نظری به کار گرفته می‌شوند تا امکان حل فرم‌بسته یا تحلیلی مدل را فراهم کنند، در این رویکرد کنار گذاشته می‌شوند. پس از حل عددی مدل، خروجی‌های مدل با مقادیر دنیای واقع تطبیق داده شده و از طریق پارامترهای درون مدل تخمین زده می‌شوند. رویکرد گشتاورهای شبیه‌سازی‌شده^{۲۱} و نیز روش **Numerical Maximum Likelihood** نمونه‌هایی از رویکردهای معمول برای تخمین رسمی و علمی مدل در این چارچوب است.^{۲۲}



Toni M Whited

اقتصاد مالی



Russel Cooper

اقتصاد کلان



Christopher Hennessy

مالیه و بانک

21 Simulated Method of Moments (SMM)

۲۲ این روش، در مقایسه با روش‌های دیگر، کمتر در ایران معمول است. من به همراه دو تن از دوستان، فصلی از یک کتاب انگلیسی در حال انتشار را در مورد معرفی این روش تهیه کرده‌ایم که امید داریم به زودی نهایی شده و در دسترس علاقمندان قرار گیرد.

رویکرد آزمایشگاهی^{۲۳}، رفتاری^{۲۴} و عصبی^{۲۵}

این سه رویکرد با هم تفاوت دارند. طبق رویکرد آزمایشگاهی، هدف ما لزوماً نقض رویکردهای استاندارد نیست؛ بلکه می‌خواهیم با طراحی شرایط آزمایشگاه، رفتار افراد را در آن شرایط بسنجیم. مثال ساده‌ی این کار، طراحی بازارهای مختلف و دعوت افراد به خرید و فروش در داخل این بازارهای آزمایشگاهی و مقایسه‌ی خروجی بازی با نتایج مدل‌های ریاضی مربوط به آن بازار است.

رویکرد رفتاری در پی درک قواعدی است که رفتار افراد در شرایط مختلف (مثلاً در شرایط ریسک، در شرایط عدم دسترسی کامل به اطلاعات، در شرایط تأثیر گروه، در شرایط جسمی متفاوت و ...) را شکل می‌دهد. به یک معنی، چارچوب رفتاری نگاه انتقادی‌تری نسبت به چارچوب نظری استاندارد اقتصاد نئوکلاسیک اتخاذ می‌کند و اصراری ندارد که فقط به دنبال این قواعد در آزمایش‌ها باشد. پژوهشگران بسیاری به دنبال یافتن ناهنجاری‌های رفتاری، یعنی مواردی که شیوه‌ی قضاوت یا رفتار عامل‌ها (معمولاً در سطح فردی) از فرضیات استاندارد اقتصاد تخطی می‌کند، هستند.



Alok Kumar

کارهای او در حوزه‌ی فاینانس است و جالب این‌که که کم‌تر از نتایج آزمایش‌ها استفاده می‌کند و بیشتر کارهایش با استفاده از داده‌های آماری است.



Keith Chen

کارهای او در مورد ارتباط زبان و رفتارهای اقتصادی بسیار جالب است.

23 Laboratory Experiments

۲۴ دقت کنید که این رویکرد را با رویکرد ذکر شده برای تولید داده با استفاده از آزمایش‌های تصادفی در رویکرد امپیریکال خلط نکنید. طبق رویکرد آزمایشگاهی (Experimental)، هدف بررسی رفتارهای عامل‌ها تحت شرایط آزمایشگاهی است. طبق رویکرد آزمایش‌های تصادفی، هدف تولید داده در شرایط دنیای واقع (با تغییر صرفاً یک یا چند عامل محدود) است.

25 Behavioral

26 Neuro

رویکرد عصبی به دنبال کشف مکانیسم‌های عصبی (عمدتاً در مغز) است که رفتارهای اقتصادی مختلف را هدایت می‌کنند. برای مثال، این که بخواهیم بدانیم که کدام بخش از مغز در زمان انجام معاملات مالی پُریسک فعال می‌شود و آیا می‌توان تفاوت رفتار افراد در این شرایط را به تفاوت در ساختار عصبی آن‌ها ربط داد یا خیر.

انستیتو فناوری کالیفرنیا (کلنک) در این زمینه معروف است و می‌توانید پژوهش‌های این آزمایشگاه را به عنوان مثال بررسی کنید:



Caltech Laboratory for Experimental Finance

این رویکردها هم جای کار زیاد در ایران دارند؛ چرا که:

۱. انجام آزمایش در ایران به نسبت کشورهای دیگر ارزان است (برای شرکت دادن افراد در آزمایش‌های مختلف باید به آن‌ها دستمزد پرداخت کرد و چون دستمزدها در کشورهای غربی بالاتر است انجام این نوع آزمایش‌ها هزینه بالاتری هم دارد).
۲. در حوزه‌ی علوم عصبی (نورو ساینس)، پژوهشگران برجسته‌ای در ایران فعالیت دارند و مراکز متعددی (همچون پژوهشکده‌ی دانش‌های بنیادی و پژوهشکده‌ی علوم شناختی) نیز وجود دارند که تجهیزات لازم برای انجام آزمایش‌های عصبی (مثلاً دستگاه MRI) را در اختیار دارند.

دقت کنید که حجم مطالعات در زمینه‌ی اقتصاد رفتاری و آزمایشگاهی در دنیا در دهه‌ی اخیر بسیار بالا بوده و لذا مسایل استاندارد به دفعات مطالعه شده‌اند. طراحی یک آزمایش خوب از یک طرف، نیازمند تسلط به مدل‌های نظری اقتصاد و لذا طرح پرسش‌های جالب و از طرف دیگر، آشنایی کامل با نتایجی است که سایر پژوهشگران گزارش کرده‌اند.

۶ رویکرد محاسباتی^{۲۷}/تقریبی

این رویکرد، در فاینانس معمول‌تر است و اهمیت آن در اقتصاد، شاید به اندازه‌ی فاینانس نباشد. در این رویکرد، پژوهشگر سعی می‌کند روش‌های محاسباتی و رایانه‌ای کارآمدتری برای حل مسائل پیچیده‌ای که حل آن‌ها غیرممکن یا بسیار زمان‌بر بوده پیدا کند. انواع الگوریتم‌های حسّی^{۲۸}، شیوه‌های تقریب‌زنی ریاضی و تکنیک‌های مختلف محاسبات عددی در این حوزه رایج هستند.

شاید با کمی اغماض بتوان گفت رویکردهای جدیدتری همچون مدل‌های عامل‌محور^{۲۹} نیز به نوعی زیرمجموعه‌ی این رویکرد به حساب می‌آیند (هر چند که رویکرد عامل‌محور به سوی رویکردهای رفتاری هم گرایش دارد؛ چرا که لزوماً فرضیات نئوکلاسیک را روی عامل‌ها اعمال نمی‌کند و اجازه می‌دهد که عامل‌ها از قواعد تصمیم‌گیری حسّی یا رفتاری هم پیروی کنند).

تکنیک‌های مورد استفاده در این زیربخش، به روش‌هایی که متخصصان حوزه‌هایی همچون آمار ریاضی، ریاضیات کاربردی، پژوهش عملیاتی، مهندسی صنایع، علوم رایانه و فیزیک استفاده می‌کنند، نزدیک‌تر است و لذا این حوزه به نوعی در مرز مشترک اقتصاد و این حوزه‌ها قرار می‌گیرد. یک حوزه‌ی کاربرد گسترده‌ی این رویکرد، ریاضیات مالی و قیمت‌گذاری مشتقات مالی مختلف است.



Nizar Touzi

ریاضیات مالی



Kumar Muthuraman

ریاضیات مالی



Dean Corbae

اقتصاد کلان

27 Computational
28 Heuristic
29 Agent-Based

فصل سوم: جست‌وجوی اولیه برای بررسی ادبیات حول موضوع پژوهش

همگی با جست‌وجوی گوگل اسکالر آشنا هستیم. اولین گام، بررسی چند واژه‌ی کلیدی و نگاه کردن به مقالات مطرح در آن زمینه هستند.^۱

تعداد ارجاع^۲ هر مقاله تخمین خوبی از جدیت مقاله از نظر جامعه‌ی علمی در اختیار می‌گذارد (هر چند که همچون هر تخمین‌زن دیگری، این شاخص هم می‌تواند خطاهایی داشته باشد). نگاه کردن به ارجاعات کمک می‌کند تا مقالاتی که نوشته شده ولی عملاً آن‌قدر جالب و مهم نبوده که مورد توجه قرار بگیرد را کنار بگذاریم. یک حُسن جست‌وجو در گوگل اسکالر، امکان دسترسی به نسخه‌های مختلف یک مقاله و مشخصاً فایل‌های پی‌دی‌اف قابل دسترسی عمومی است (اگر چنین فایلی برای آن مقاله وجود داشته باشد).

گام سریع بعدی، برای به دست آوردن دید خوبی از ادبیات، آغاز کار از مقالات مروری^۳ است. چهار ژورنال مناسب برای چنین کاری عبارتند از

- *Journal of Economic Perspectives*
- *Journal of Economic Literature and*
- *Annual Reviews of Economics*
- *Annual Review of Finance*

خوش‌بختانه دو ژورنال اول، به صورت عمومی در دسترس هستند. ژورنال اول، بیشتر نگاهی رو به جلو دارد و در این باره که پژوهش در حوزه‌ی مورد نظران به کجا رسیده و چه پرسش‌های مهم

۱ انتخاب واژگان کلیدی، مرحله‌ی حساسی است که اگر به درستی انجام نشود، می‌تواند باعث سردرگمی و اتلاف وقت بسیار شود. این‌جا نقش استاد راهنما دوباره برجسته می‌شود. استاد راهنمای مسلط، با پیشنهاد واژگان کلیدی مؤثر می‌تواند دانشجو را در مسیر درستی هدایت، و از اتلاف انرژی او جلوگیری کند.

دیگری در ارتباط با آن وجود دارد، اطلاعاتی به شما می‌دهد. ژورنال دوم، بیشتر خلاصه‌ی فنی از ادبیاتی که تا کنون تولید شده را در اختیار می‌گذارد.

در مقطع جست‌وجوی ادبیات برای پایان‌نامه، وقت خود را با مقالات سطح پایین تلف نکنید. در خیلی از شاخه‌های اقتصاد، رده‌بندی مشخصی از ژورنال‌ها وجود دارد. در رده‌ی اول چند ژورنال خیلی مطرح و معتبر همچون موارد زیر وجود دارند که معمولاً مقالات آنها بسیار اساسی و تا حدّ خوبی قابل اعتمادند.^۴

- *Econometrica*
- *American Economic Review*
- *Journal of Political Economy*
- *Quarterly Journal of Economics*
- *Journal of Finance*

در رده‌ی بعد هم ژورنال‌های عمومی اقتصاد همچون موارد زیر را داریم:

- *Review of Economic Studies*
- *Review of Economics and Statistics*
- *International Economic Review*

بعد از ژورنال‌های برتر عمومی اقتصاد، ژورنال‌های ممتاز حوزه‌های مختلف قرار دارند. برای مثال، در حوزه‌ی اقتصاد کلان، ژورنال‌هایی همچون:

- *Journal of Monetary Economics*
- *Review of Economic Dynamics*
- *Journal of Economic Dynamics and*

^۴ نرخ پذیرش مقاله در این مجلات چیزی بین ۳ تا ۸ درصد است و لذا مقالات پذیرفته شده معمولاً از فیلتر بسیار سختی عبور کرده‌اند.

در حوزه‌ی اقتصاد مالی، ژورنال‌هایی همچون:

- Review of Financial Studies
- Review of Finance
- Journal of Financial Economics
- Finance and Quantitative Analysis

در حوزه‌ی اقتصاد منابع و محیط:

- Journal of Environmental Economics and Management
- Environmental and Resource Economics
- Resource and Energy Economics

باقی حوزه‌های اقتصاد هم، هر کدام، یک یا چند ژورنال برتر برای خود دارند. این‌ها معمولاً ژورنال‌های خوب و با مقالاتی با کیفیت بالا و حرفه‌ای هستند که روش‌های پژوهش آن‌ها محکم است و از فیلتر داوری‌های سخت گذشته است.

برای یافتن این نوع ژورنال‌ها، یک روش سریع مراجعه به برخی فهرست‌بندی‌ها است که برای رده‌بندی دانشکده‌های اقتصاد و مدارس بازرگانی استفاده می‌شود. مثلاً یک فهرست نسبتاً کامل، رده‌بندی انجمن مدارس بازرگانی^۵ است که تعداد زیادی از ژورنال‌های اقتصادی را معرفی کرده و عددی هم به نسبت کیفیت‌شان به آن‌ها نسبت می‌دهد. این‌جا می‌توانید این مستند را دریافت کنید^۶.

از لایه‌های بالا به پایین رده‌بندی ژورنال‌ها که حرکت کنیم، کیفیت مقالات در دو محور کم می‌شود: اول این که میزان مشارکت آن‌ها و اهمیت پرسش پژوهشی که طرح می‌کنند، کم می‌شود. دوم این که احتمالاً خطا و اشتباه در روش‌شناسی و تحلیل‌های ارائه‌شده در آن‌ها، بیشتر می‌شود. خلاصه این که حواسمان باشد هر ژورنالی که ISI است، لزوماً قابل اعتماد نیست! نکته‌ی مهم‌تر این که، خیلی از مقالات ژورنال‌های رده‌ی پایین، تکرار نتایجی است که در مقالات دست اول وجود دارند. لذا خواندن این مقالات ممکن است وقت شما را تلف کند.

5 Association of Business Schools (ABS)

6 ABS Journal Quality Rankings

یک راه سریع و نسبتاً مؤثر دیگر برای ارزیابی مرزهای ادبیات و یافتن ایده‌های پژوهش، مرور مقالاتی است که در کنفرانس‌های خوب حوزه‌ی پژوهشی‌تان ارایه می‌شوند. خوش‌بختانه در رشته‌ی اقتصاد، سنت بسیار خوبی وجود دارد که نویسندگان، نسخه‌ی غیرنهایی^۷ مقاله‌شان را معمولاً روی وبسایت کنفرانس یا وبسایت خودشان به اشتراک می‌گذارند و لذا دسترسی به مقالات ارایه شده در کنفرانس‌ها خیلی سخت نیست. سعی کنید در رشته‌ی خودتان کنفرانس‌های خوب را شناسایی کنید. مهم‌ترین کنفرانس جهانی مهم حوزه‌ی اقتصاد، کنفرانس سالیانه انجمن اقتصاد آمریکا^۸ است که هر سال در هفته‌ی اول ژانویه برگزار می‌شود. کنفرانس انجمن اقتصاد اروپا^۹ هم کنفرانس خوبی است که معمولاً اواخر ماه آگوست برگزار می‌شود. هر زیرشاخه‌ای در اقتصاد هم معمولاً کنفرانس خودش را دارد. برای مثال، در حوزه‌ی اقتصاد منابع و محیط‌زیست و انرژی، کنفرانس انجمن اروپایی اقتصاد منابع و محیط‌زیست^{۱۰} بهترین کنفرانس است. در حوزه‌ی فاینانس، دو کنفرانس فاینانس غرب آمریکا^{۱۱} و کنفرانس انجمن اروپایی فاینانس^{۱۲} را می‌توان نام برد.

در مورد استفاده از مقالات کنفرانس‌ها به چند نکته دقت کنید:

۱. با مطالعه‌ی مقاله‌های کنفرانس‌های مطرح و سطح بالای حوزه‌ی علمی شروع کنید. کنفرانس‌های سطح پایین‌تر شامل مقالات ضعیف‌تری خواهند بود که خواندشان چیز زیادی به شما اضافه نمی‌کند.
۲. در میان مقالات کنفرانس‌ها گم نشوید! کنفرانس‌های بزرگ اقتصاد، صدها جلسه‌ی^{۱۳} مختلف دارند (معمولاً گاه بیش از ۲۰ جلسه‌ی سخنرانی هم‌زمان در جریان است!) و این می‌تواند باعث سردرگمی شود. از کنفرانس‌های خوب صرفاً برای دست‌چین کردن مقالات مطرح در حوزه‌ی مورد علاقه‌تان در سال‌های اخیر استفاده کنید.

7 Working Paper

8 American Economic Association

9 European Economic Association Meeting

10 European Association of Environmental and Resource Economics (EAERE)

11 Western Finance Conference (WFA)

12 European Finance Association (EFA)

13 Session

وقتی مقالات یک حوزه‌ی خاص را مرور می‌کنید، میان دو گروه از مقالات تفاوت بگذارید:

گروه اول، مقالات پایه، که سرآغاز رویکرد متفاوتی در مدل‌سازی آن شاخه هستند و اولویت دارند. این مقالات کمک می‌کنند که اصول مدل‌سازی در آن حوزه را یاد بگیریم و با مدل‌های استاندارد کار کنیم (هر چند قصد خود مقاله این نبوده باشد). به عنوان مثال:

مقاله‌ی مشهور **Nobuhiro Kiyotaki** و **John Hardman Moore** در مورد چرخه‌های اعتبارات (به نسخه‌ی ویکی‌پدیا ارجاع داده شده تا خواننده راحت‌تر کلیت مقاله را دنبال کند).

مقالات چندگانه‌ی **Truman Bewley** در مورد مدل‌سازی بازارهای ناکامل^{۱۴}

مقاله‌ی **Robert Merton** در زمینه انتخاب بهینه سرمایه‌گذاری و مصرف

مقالات **James Joseph Heckman** در مورد چالش‌های مربوط به درون‌زایی

فقط خلاصه‌ی این مقالات را بخوانید! این کار تا حدی مفید است ولی در مرحله‌ی مهارت‌ساختن برای انجام پژوهش‌های حرفه‌ای، کمک چندانی به شما نخواهد کرد. وارد جزئیات مدل‌سازی مقالات بشوید و با محتوای آن‌ها دست و پنجه نرم کنید! سعی کنید محاسبات مقاله را تکرار کنید و اگر با روش‌های رایج‌های آشنا هستید، حل‌کردن مدل را بازتولید کنید. این کار آسان نیست ولی هزینه‌ی ثابت مفیدی است که یک بار در اول پژوهش می‌پردازید و تا مدت‌ها می‌توانید از آن بهره ببرید.

گروه دوم، مقالاتی هستند که به تبع مقالات گروه اول شکل می‌گیرند و لذا رویکرد مدل‌سازی کمابیش استانداردی دارند ولی هر کدام با استفاده از آن مدل استاندارد، یک یا چند پرسش (خصوصاً تجربی) را پاسخ داده‌اند. خواندن این مقالات برای یافتن پرسش‌های جالب توجه و ایده گرفتن برای چگونگی بررسی مسئله و تحلیل آن مفید است.

نویسنده‌ی موهمان

هژبر رحمان‌داد این رویه را پیشنهاد می‌کند؛ یک برنامه‌ی دو مرحله‌ای برای بررسی دو گروه از مقالات قبلی در پیش بگیرد؛ اول، پوشه‌ای برای مقالات مرتبط با پرسش پژوهش‌تان ایجاد کنید. در مرحله‌ی اول، فقط خلاصه‌ی مقالات را بخوانید تا ببینید که آیا لازم است مقاله را برای مرور بعدی در پوشه ذخیره کنید یا نه. این کار را ادامه دهید تا وقتی که حداقل ۵۰ درصد از مواردی که مرور می‌کنید، شما را به حداقل یکی از مقاله‌هایی که قبلاً مرور سریع کرده‌اید، ارجاع دهند. وقتی به این نقطه رسیدید، تقریباً خیال‌تان راحت است که اکثر فضای ادبیات را مرور سریع کرده‌اید. حالا به سراغ پوشه‌تان بروید و اول با مقالات کلاسیک (که در بالا توضیح داده شد) شروع کنید و بر روش‌های آن‌ها مسلط شوید. بعد دوباره به سراغ بقیه‌ی مقالات ذخیره‌شده بروید. حالا که مقالات کلاسیک را خوانده‌اید و به رویکرد مدل‌سازی آشنا هستید، باید بتوانید آن مقالات را بهتر بفهمید و تحلیل کنید. در پایان این مرحله، دیگر شما ادبیات را به خوبی می‌شناسید و می‌دانید چه پرسش‌هایی جواب داده شده و لذا می‌توانید پرسش پژوهش خودتان را خیلی خوب صورت‌بندی کنید.

نویسنده‌ی موهمان

مسین رحمتی این نظر را دارد؛ من سعی می‌کنم یک سیلابس درسی روی موضوع پیدا کنم. بعد، مقالات اصلی را با دقت می‌خوانم و سعی می‌کنم تفاوت میان مقالات و "لانتربییوشن"‌های آن‌ها را کاملاً بفهمم. برایم در این مرحله مهم است بطور این دو یا سه مقاله از هم تفکیک می‌شوند. بعد، فکر می‌کنم چگونه می‌شود این مقاله‌ها را ادامه داد. معمولاً بعد می‌روم سراغ مقالات مروری. با خواندن مقالات مروری، سعی می‌کنم یک فضای درختی ترسیم کنم. گاه روی کاغذ این کار را انجام داده‌ام و گاه در ذهنم. درخت منگور می‌گوید این حوزه‌ی خاص از کجا شروع شده و چگونه پزنی و پزنی‌تر شده بعد، سعی می‌کنم بینم کجای این درخت قالی است. اگر جایی از درخت قالی بود، به این معنی است که شانس مقاله نوشتن در آن شافه در این حوض وجود دارد.

سعی کنید موضوع پایان‌نامه را تا اواخر سال دوم یا حداکثر اوایل سال سوم مشخص کنید. یک پایان‌نامه‌ی خوب، نیاز به پخته‌شدن و تأمل دارد. ضمن این‌که کارهایی همچون مدل‌سازی رایانه‌ای و جمع‌آوری داده ممکن است نیاز به زمان طولانی داشته باشد. موضوعات نظری و تجربی هرکدام چالش‌های خودشان را دارند. رسیدن به مسئله‌ای جدید برای پژوهش در موضوعات نظری ممکن است زمان زیادی بطلبد ولی وقتی موضوع جدید پیدا شد، معمولاً حل مسئله و نوشتن مقاله، به زمان نسبتاً کم‌تری نیاز دارد.

پاسخ گرفتن از موضوعات تجربی – خصوصاً در مواردی که نیاز به تولید داده‌ی زیاد دارند – ممکن است بسیار پُریسک باشد؛ چرا که هم افق جمع‌آوری داده‌ها روشن نیست و هم معلوم نیست که بتوان پس از کار با داده‌ها، به نتیجه‌ی معنی‌دار و جالب توجهی رسید. بنابراین، ریسک‌هایی از این دست را در زمان‌بندی خود لحاظ کنید.

حسن انتخاب موضوع پایان‌نامه و نوشتن مقاله‌ی اول تا اواسط سال سوم این است که از فرصت‌هایی که برای گفت‌وگو با جامعه‌ی علمی وجود دارد، بهره‌مند می‌شوید. برای مثال، در بسیاری از حوزه‌های اقتصاد، مدارس تابستانی در اروپا^{۱۵} برگزار می‌شود که معمولاً هزینه‌ی شرکت در آن هم توسط دانشگاه میزبان پرداخت می‌شود. شرط شرکت عموماً داشتن یک مقاله‌ی مناسب (نه لزوماً نهایی‌شده) است. لذا اگر چنین خروجی را تولید کرده باشید، می‌توانید در دوره‌ی دانشجویی، رفت‌وآمد علمی با نهادهای معتبر علمی جهان داشته باشید و از نظرات افراد مختلف برای اصلاح کارتان بهره ببرید.

۱۵ نمونه‌هایی از این مدارس توسط موسسه CESIFO (مستقر در مونیخ آلمان) و انجمن اقتصاد منابع و محیط‌زیست اروپا (EAERE) برگزار می‌شود.

فصل چهارم: انتخاب موضوع نهایی

در آغاز این فصل بد نیست یادآوری کنیم که هیچ موضوعی نمی‌تواند از همه‌ی جهات عالی باشد. یک تله‌ی معمول در پژوهش، کمال‌گرایی بیش از حد و صرف وقت بسیار برای یافتن موضوع بسیار جذاب است. گاه انتخاب یک موضوع متوسط و شروع کار نتیجه‌ی بهتری به دست می‌دهد تا صرف وقت بسیار زیاد برای یافتن موضوع و به تعویق انداختن فرآیند اصلی پژوهش. فراموش نکنیم که بسیاری از پژوهش‌های عالی، در ابتدا با پرسشی متوسط شروع کرده‌اند و بعد، در طول زمان، این پرسش پخته‌تر شده و نهایتاً به موضوعی اثرگذار و جذاب تبدیل شده است. فراموش نکنیم که خود فرآیند پژوهش، ذهن ما را فعال‌تر و درک ما را از موضوع، عمیق‌تر می‌کند و لذا حتی شکست تلاش‌های ما برای تحلیل پرسش اول، خود گاهی سرمایه‌گذاری باارزشی است. برای مثال، گاه با یک پرسش امپیریکال شروع کرده‌ایم و وقتی فرضیه‌مان را با داده‌های که جمع‌آوری و مرتب کرده‌ایم، محک می‌زنیم، می‌بینیم که نتایج معنی‌داری به دست نمی‌آید؛ ولی همین فرآیند دست‌وپنجه نرم کردن با داده‌ها باعث می‌شود تا با آن داده‌ها و روندها و قاعده‌مندی‌های موجود در آن‌ها آشنا شده و پرسش‌ها و موضوعاتی جدید برای پژوهش را دنبال کنیم.

در انتخاب موضوع پایان‌نامه باید چند عامل را هم‌زمان در نظر بگیرید:

۱ آیا موضوع جذابیت کافی برای تبدیل به یک مقاله‌ی علمی در یک ژورنال قابل قبول را دارد؟

۲ پایان‌نامه مستلزم خواندن و فهمیدن مقالات مختلف و کار با جزئیات مدل‌های اقتصادی است. همه‌ی ما در چنین مراحل با انبوهی از پرسش‌ها و ابهام‌ها و مشکلات مواجه می‌شویم. آیا در میان استادان شما کسانی هستند که به این موضوع علاقه داشته و با آن آشنایی داشته باشند تا به شما کمک کنند؟ آیا دوستانی می‌شناسید که به ادبیات و ابزارهای این حوزه آشنا باشند و بتوانید گفت‌وگوی علمی با آن‌ها برقرار کنید؟ بد نیست موضوع پایان‌نامه‌ی خود را از این بُعد هم محک بزنید.

۳۳

آیا شخصاً به اندازه‌ی کافی به این حوزه علاقه دارید طوری که با عشق و علاقه روی آن کار کنید؟ نوشتن پایان‌نامه تا حدی آینده‌ی شغلی شما را هم مشخص می‌کند؛ لذا موضوعی را انتخاب کنید که هم با رویکردهای مدل‌سازی آن احساس راحتی کنید و هم از فکر کردن و کار کردن با موضوعات مربوط به آن لذت ببرید. بدترین اتفاق این است که پایان‌نامه تبدیل به یک تکلیف شاق شود. بهترین اتفاق این است که موضوع پایان‌نامه‌تان پاسخ به پرسش‌هایی باشد که دوست دارید به آن‌ها پاسخ بدهید.

۳۴

اگر قصد کار غیردانشگاهی بعد از دوره‌ی دکترای را دارید: آیا کار روی این پایان‌نامه مهارت‌های مدل‌سازی و دانش نهادی شما برای کار در بخش‌های مشاوره و سایر فعالیت‌های غیردانشگاهی را افزایش می‌دهد؟ برای مثال، کسی که قصد کار غیردانشگاهی در حوزه‌ی فاینانس دارد، افزایش تسلط روی مدل‌های اقتصادسنجی مالی، مدیریت سرمایه‌گذاری‌ها و دارایی‌ها، مدیریت ریسک اعتباری و روش‌های محاسباتی می‌تواند سرمایه‌ی کاری ارزشمندی باشد. در مقابل، تسلط روی مدل‌های نظریه‌ی بازی‌ها یا نظریه‌ی تعادل عمومی ممکن بازار کار گسترده‌ای در فضای غیر دانشگاهی نداشته باشد.

۳۵

اگر قصد کار دانشگاهی بعد از دوره‌ی دکترای را دارید: آیا نتایج کارتان در سطح جهانی هم اهمیت دارد؟ آیا تولید نتایج روی این موضوع به شما امکان می‌دهد که به عنوان پژوهشگر مهمان یا پژوهشگر پسادکترای و امثال آن با مراکز علمی معتبر دنیا ارتباط بگیرید؟

دوستی را می‌شناسم که در جریان پایان‌نامه‌ی دکترایش، اطلاعات ارزشمندی از ریسک‌های ختک‌لج در ایران جمع‌آوری کرده بود. مسئله‌ی ریسک‌های کشورزی و روش‌های مقابله با آن یا با اصطلاح (Adaptation) موضوع داغی در اقتصاد توسعه است. به خاطر این اطلاعات دست او ش از مسائل کشورزی یک کشور مهم (ایران)، از طرف استادان مشهور این حوزه، پیشنهاد همکاری دریافت کرد و مقالات مشترک نیز با آن‌ها نوشت.

فصل پنجم: نمونه‌هایی از پژوهش‌های جالب برای ایران

همان‌طور که در مقدمه هم ذکر شد، مثال‌هایی که در این فصل ارایه شده، صرفاً جهت برجسته کردن اهمیت فکر به مسائل درجه‌ی اول در مورد اقتصاد ایران ذکر شده‌اند و لزوماً موضوعاتی برای پایان‌نامه‌ی شما نیستند.

وقتی راجع به ایران صحبت می‌کنیم، مجموعه‌ای از ساختارهای نهادی و ویژگی‌های اقتصادی و سیاسی آن باعث می‌شود تا مدل‌سازی اقتصادی به طور خاص برای ایران معنی داشته باشد. نمونه‌هایی از این ویژگی‌های خاص عبارتند از: تورم بالا، فقدان ابزارهای مالی با بهره‌ی ثابت، نبود مکانیسم‌های رایج برای تنظیم دائمی نرخ بهره، وابستگی درآمد ارزی به قیمت نفت، تحریم، کم عمق بودن بازار مالی، فاصله‌ی درآمدی میان استان‌های مختلف کشور، پرهزینه بودن اعمال قراردادهای مشارکت پایین زنان در بازار کار، نبود بازار ابزارهای مدیریت مالی (مثل قراردادهای آتی و اختیارات و نرخ ارز)، نبود اوراق خزانه با افق‌های طولانی و ...

به عنوان اقتصاددان، اولین فرضی که به ذهن می‌آوردیم این است که عامل‌های درگیر با این اصطکاک‌ها یا ویژگی‌ها، خودشان به این نکات واقف هستند و لذا، در تصمیمات‌شان یا در شکل دادن به نهادهای جدید (آشکار یا ضمنی) طوری رفتار می‌کنند که آن اصطکاک را تا حد امکان خنثی کنند. یک کار ما به عنوان اقتصاددانان، درک مکانیسم‌های پشت این نهادها و توضیح آن‌ها (و لذا کمک به بهبود کارآیی آن‌ها) است.

در ابتدا، یک الگوریتم خلاصه ارائه می‌کنیم و بعد به سراغ مثال‌های مشخص می‌رویم:

در مورد ساختارهای اقتصادی و اجتماعی دور و بر خودتان حساس باشید. خبرهایی که در مورد پاسخ مصرف‌کنندگان یا بنگاه‌ها به محرک‌های مختلف (همچون تغییر نرخ ارز، سیاست‌های دولت، نرخ مالیات، انتخابات و ...) می‌شنوید را با جزئیات دنبال کنید. گاه این خبرها نکته‌ی عمیقی با خود ندارند و گاه حتی تصویری نادرست از واقعیت ارایه می‌دهند؛ ولی در دل همین خبرها، گاه رفتار بسیار جالب و بدیهی نهفته است که ارزش مطالعه دارد. مجهز شدن به مقدمات ابزارهای اقتصادی و ادبیات کلاسیک اقتصاد کمک می‌کند که نگاه متفاوتی به درک این اخبار داشته باشید.

وقتی به موضوع جذابی رسیدید، سراغ ادبیات بروید و آنچه دیگران درباره‌ی چنین رفتاری نوشته‌اند را بخوانید. دقت کنید که انتخاب واژگان کلیدی برای جست‌وجو بسیار مهم است. در بسیاری از اوقات، ادبیات بزرگی حول موضوعی وجود دارد ولی اصطلاحات رایج آن با آنچه به ذهن شما می‌رسد یا در ایران مطرح است اندکی تفاوت دارد و لذا این خطر وجود دارد که از این ادبیات غافل شوید. مشورت با استادان یا افراد با دید بهتر یا حتی دوستان و هم‌کلاسی‌ها در این مرحله بسیار مفید است. گاه پیش می‌آید که مشاهده‌ی خود را به کسی می‌گویید و او بی‌درنگ به شما سرخ می‌دهد که این موضوع قبلاً در این حوزه‌ی خاص از ادبیات مطالعه شده و لذا ده‌ها ساعت از وقت شما صرفه‌جویی می‌شود.

وقتی ادبیات را خواندید و ذهن خودتان را از توصیف دم‌دستی مسئله، به توصیف پیچیده‌تر و مبتنی بر مفاهیم علمی ارتقاء دادید، وقت آن است که فرضیه‌تان را به صورت مشخص‌تر مکتوب کنید. نسخه‌ی اولیه‌ای از مدل نظری را برای خودتان بنویسید و آن را خوب چکش‌کاری کنید. داده‌هایی که فکر می‌کنید قابلیت بررسی امپریکال موضوع را به شما می‌دهد، فهرست کنید و به پروپوزالی برسید که از یک مشاهده‌ی جالب در مورد جامعه‌ی اطراف آغاز شده و به متنی غنی و حرفه‌ای ختم خواهد شد.

پیش از این که وارد مثال‌های خاص ایران شویم، یک تجربه‌ی جهانی را مرور کنیم. این مثال، نمونه‌ای از مشاهدات یک اقتصاددان با چشم باز است. نویسنده‌ی این مقاله^۱، وقتی در تایپه (پایتخت تایوان) قدم می‌زده می‌بیند که ماهی‌فروشان محلی، شکل خاصی از مکانیسم حراج را به کار می‌برند که در آن به جای ثابت فرض کردن کالا و بالا بردن قیمت، ماجرا بر عکس است. ماهیگیر، قیمت مشخصی (مثلاً ده دلار) برای یک سطل خالی ماهی تعیین می‌کند و بعد شروع می‌کند به افزایش تدریجی تعداد ماهی‌های درون سطل. برنده حراج کسی است که زودتر از بقیه رضایت بدهد که آن تعداد ماهی را به ۱۰ دلار بخرد. این مشاهده روزمره (که قبلاً در ادبیات، مدل و بررسی نشده بوده) پایه‌ای می‌شود برای معرفی حراج تایپه (به تبع اسامی دیگر حراج مثل حراج هلندی و انگلیسی و...). مقاله‌ای که در ژورنال معتبری چاپ می‌شود و سعی می‌کند ضمن تحلیل ریاضی این نهاد خاص، رفتار آن را تحت شرایط مختلف بررسی کند. حال قضاوت با شما که ما در ایران چقدر از این نوع نهادهای جالب می‌توانیم پیدا کنیم که حداقل در چارچوب یک پایان‌نامه‌ی دکترای به صورت تحلیلی و جدی^۲ بررسی شود. حال برویم سراغ

1 A Dual Dutch Auction in Taipei: The Choice of Numeraire and Auction Form in Multi-Object Auctions with Bundling
2 Rigorous

موضوعاتی برای پژوهش درباره‌ی ایران.

رهن

از مثال رهن شروع کنیم. رهن، نهادی است که خیلی در دنیا معمول نیست ولی در ایران کاربرد گسترده‌ای دارد. لذا برای یک پژوهشگر اقتصاد ایران، درک ویژگی‌های این نهاد می‌تواند مهم و جالب باشد. رهن دقیقاً چیست؟ مسئله را در قالب یک مدل انتزاعی ببینیم. برای ساده‌سازی، فرض کنیم شما خانه‌ای را برای چند سال رهن کامل می‌کنید. در این مدت، صاحبخانه یک دارایی (خانه) را به طور کامل در اختیار شما می‌گذارد و در عوض، پولی معادل یک چهارم قیمت خانه از شما دریافت می‌کند! چنین چیزی چه طور در تعادل ممکن است؟ بیایید به اصطکاک‌هایی که علم اقتصاد به ما آموخته فکر کنیم.

۱. به دلیل تورم، ارزش واقعی رهن در ابتدا و انتهای دوره‌ی قرارداد یکسان نیست. لذا حتی وقتی به صورت اسمی رهن کامل داشته‌ایم، در واقع اجاره پرداخت کرده‌ایم. به این ترتیب وقتی نرخ تورم پایین بیاید، اجاره‌ی ضمنی دریافتی از پول رهن هم کاهش می‌یابد. پس در تورم‌های پایین، باید تمایل کمتر به دریافت رهن را مشاهده کنیم یا باید ببینیم که نسبت رهن به قیمت خانه‌ها افزایش می‌یابد.
۲. بخش مهمی از بازده سرمایه‌گذاری در مسکن، از طریق افزایش قیمت مسکن (و نه اجاره‌ی دریافتی) تأمین می‌شود. لذا در تعادل، باید ببینیم که نسبت قیمت خانه به اجاره در ایران پایین‌تر از نقاط دیگر است (که گاه واقعاً همین طور است). به این ترتیب، باید حدس بزنیم که در زمان‌هایی که انتظار افزایش قیمت خانه وجود ندارد، نسبت قیمت به اجاره بالا برود و تمایل به دریافت رهن کم شود.
۳. رهن ابزاری برای اعمال قرارداد بین صاحبخانه و مستأجر است. برا مثال، مستأجر ممکن است اجاره را به موقع پرداخت نکند یا به ساختمان آسیب بزند. لذا رهن ابزاری به دست صاحبخانه است که این خسارت‌ها را جبران کند یا با تهدید به عدم بازپرداخت آن، مستأجر را به تخلیه‌ی منزل وادارد. لذا اگر اعمال قانون کم‌هزینه‌تر شود، باید مشاهده کنیم که رهن هم نقش کمتری در بازار مسکن خواهد داشت.

۴. رهن ابزاری برای رفع محدودیت‌های نقدی^۳ صاحبخانه است که طی آن، صاحبخانه بخشی از پول خرید خانه را (با بهره‌های بسیار بالا) از مستأجرِ جدیدش وام می‌گیرد. اگر نظام تأمین مالی مسکن در کشور قوی باشد، صاحبخانه‌ها می‌توانند این پول را از بانک (با بهره‌ی پایین‌تر) تأمین کنند و لذا تقاضای دریافت رهن کاهش می‌یابد.

این چهار مورد، صرفاً حدس‌های نویسنده‌ی این متن است. پژوهش معمولاً با این حدس‌ها شروع می‌شود ولی با نوشتن مدل‌های رسمی‌تر (یعنی تبدیل موارد بالا به مدل‌های ریاضی که اصطکاک‌های گفته شده را هم در بر بگیرد) و تحلیل ریاضی آن‌ها، ممکن است برخی حدس‌های اولیه را کنار بگذاریم یا تغییر بدهیم یا حتی حدس‌های جدیدی اضافه کنیم.

چک

پرسش‌هایی که درباره‌ی رهن در ایران طرح کردیم را می‌توانیم در مورد مسئله‌ی چک در ایران بپرسیم. چرا چک در ایران این قدر رایج است؟ کدام اصطکاک‌ها باعث شکل‌دهی نهاد چک شده‌اند؟ وجود چک چه تأثیری بر اثربخشی سیاست‌های پولی و تورم در ایران دارد؟ رابطه‌ی نظام بانکی و چک در ایران چیست؟ چگونه می‌شود به تحلیل ایستای مقایسه‌ای^۴ برای عوامل مختلف همچون نرخ تعادلی تنزیل^۵ چک، میزان مبادله، نرخ نکول^۶ و امثال آن فکر کرد؟

این جاست که باید بکشیم اقتصاددانانه فکر کنیم و صرفاً به دنبال ساده‌ترین فرضیات موجود مثل این که «وقتی وضع مردم بد می‌شود، نرخ چک برگشتی افزایش می‌یابد» نباشیم. این فرضیات را حتی کسانی که اقتصاددان هم نیستند هم می‌توانند طرح کنند.

شهود اقتصاددانانه به ما می‌گوید که پرسش‌های فوق را به عوامل مشخصی ربط بدهیم و لذا بتوانیم پیش‌بینی‌هایی در مورد تغییر متغیرهای فوق در طول زمان ارایه دهیم. برای مثال، باید قادر باشیم مدلی بنویسیم که نرخ تعادلی تنزیل چک را به نرخ بهره‌ی دستوری، احتمال نکول، مجازات‌های مربوط به چک و امثال آن ربط بدهیم و بعد، با استفاده از داده‌های موجود، فرضیه‌مان را به آزمون بگذاریم.

- 3 Financial Constraints
- 4 Comparative Statics
- 5 Discount
- 6 Default

فروش قسطی

این مثال، تلاش برای درک شکل‌های مختلف قراردادهای تأمین مالی در صنایع ایرانی است. این نوع پژوهش‌ها، معمولاً نیاز به صرف وقت برای یادگیری جزئیات نهادی مسئله (یعنی انواع شکل‌های رایج قرارداد، عناصر اصلی هر یک، و در صورت امکان، کسب اطلاعاتی از میزان استفاده از هر نوع قرارداد در شرایط مختلف اقتصادی، رابطه‌ی میان شکل‌های مختلف قرارداد و صنایع مختلف) دارد. زیر نظر گرفتن دقیق جزئیات نهادی (با ذهنی که از طریق مطالعه‌ی ادبیات مربوط به قراردادهای مالی پخته شده است)، سبب می‌شود پرسش‌های جالبی به ذهن برسد که گاه صرفاً مستند کردن آن‌ها هم واجد ارزش است.

موضوع دیگر، رابطه‌ی تأمین مالی میان فروشندگان، تأمین‌کنندگان، واسطه‌ها و خرده‌فروشان در ایران است. می‌دانیم که خیلی وقت‌ها شرکت‌های فروشنده‌ی اجناس مجبورند جنس‌هایشان را به صورت قسطی به شرکت بعدی در زنجیره بدهند و مدت‌ها بعد از فروش، پول را پس بگیرند. این در حالی است که از دید نظری، هزینه‌ی تأمین مالی برای خریدار (مثلاً ایران خودرو) باید کم‌تر از قطعه‌ساز کوچکی باشد که دسترسی کم‌تری به بازارهای مالی دارد. این‌جا ترکیب‌های جالبی از مباحث اقتصاد مالی و سازمان‌دهی صنعتی بروز می‌کند که در آن، اصطکاک‌های بازار محصول، شکل‌های خاصی از روابط مالی را تحمیل می‌کند و ارزش بررسی دارد.

مهریه و جهیزیه

مهریه، جهیزیه و شیربها نهادهای اقتصادی-اجتماعی هستند که در آفریقا، هند و نیز کشور ما (البته با تفاوت‌های مهمی در مورد شیوه‌ی پرداخت، طرف پرداخت‌کننده و اندازه‌ی پرداخت) وجود دارند. اولین پرسشی که پژوهشگر اقتصادی می‌تواند طرح کند این است که در دنیای مدرن، کارکرد مهریه چیست؟ آیا مهریه نوعی بیمه است که از طرف مرد که کارمزدی بر عهده می‌گیرد، به زن که بیشتر مسئولیت کار غیرمزدی را دارد پرداخت می‌شود؟ آیا نوعی مکانیسم تعهد است که قدرت چانه‌زنی زن را در زمان اختلاف بالا می‌برد؟ آیا یک مکانیسم اعتبار اجتماعی برای زن است؟

پول سرگردان

مثال آخر را از حوزه‌ی کلان-مالی^۷ برای ایران طرح می‌کنیم. درباره‌ی ایران، بارها می‌شنویم که به دلیل سیاست‌های دولت در اعمال محدودیت بر سرمایه‌گذاری در یک بازار (مثلاً ارز یا مسکن)، نقدینگی سرگردان از یک بازار به بازار دیگر می‌رود و موجب افزایش قیمت در آن بازار می‌شود. پدیده‌ای که هر چند نه دقیقاً، ولی تا حدی شبیه به ماجرای پول داغ^۸ است. این پدیده، تا حدی مختص اقتصادهایی است که عمق مالی کمی دارند؛ یعنی میزان دارایی‌های قابل مبادله و سرمایه‌گذاری در آن‌ها به نسبت کل اقتصاد کوچک است. در نتیجه، قیمت دارایی‌های مختلف به طور معنی‌داری به تقاضای سرمایه‌گذاری در آن بخش، حسّاس است (در حالی که اگر عرضه‌ی دارایی‌های قابل سرمایه‌گذاری به اندازه‌ی کافی زیاد باشد، قیمت تعادلی دارایی‌ها باید صرفاً از طریق تنزیل جریان‌های نقدی بر اساس نرخ تنزیل تصادفی کل اقتصاد تعیین شود و نه حجم پول سرگردان). اولین کار، مستند کردن امپریکال این پدیده است؛ مثلاً جست‌وجو در تاریخ مبادلات اقتصادی و یافتن موقعیت‌های زمانی که این اتفاق افتاده است. گام بعد، تخمین تجربی اندازه‌ی این اثر و سرعت پاسخ قیمت‌ها در بخش‌های دیگر و میزان مانایی اثر قیمتی و امثال آن است تا مطمئن شویم که این اثر واقعاً وجود دارد.^۹

در مورد داده‌های ایران باید دوستانی که در این زمینه تجربه دارند نظر بدهند. در این جا فقط می‌توانم به برخی منابع آنلاین اشاره کنم. این پست حسن دلیری مرور خوبی از برخی منابع داده‌های (بیشتر در مورد صنعت انرژی) دارد. علی دادپی در این جا درباره‌ی چاپ مقاله با داده‌های ایران نوشته است. حسین ملکی در این پست چند موضوع برای پژوهش پیشنهاد داده است.

وقتی پرسش پژوهش را نهایی کردید، گام بعد، فکر کردن پیشاپیش به شکل خروجی پژوهش است. این کار کمک کند تا رویکرد عمل‌گراتر و خروجی‌گراتری نسبت به پژوهش داشته باشید.

۷ **Macro/finance**: حوزه‌ای که در چند سال اخیر (خصوصاً پس از بحران سال ۲۰۰۸/۲۰۰۷) محبوبیت پیدا کرده است و در یک طرف آن، مدل‌های اقتصاد کلان از طریق وارد کردن جزئیات بخش مالی بسط داده می‌شوند و در طرف دیگر هم مدل‌های قیمت‌گذاری دارایی‌ها، ارتباط قوی‌تری با عوامل بنیادی اقتصاد کلان برقرار می‌کنند و جنبه‌های تعادل عمومی مسئله با دقت بیشتری مورد بررسی قرار می‌گیرد.

8 Hot Money

۹ یک خطای محتمل این است که ناظران، جهت‌علیت را در این مسئله، معکوس تشخیص دهند. یعنی فرضیه‌ی رقیب این است که پول سرگردان زمانی در یک بازار زیاد می‌شود که جذابیت سرمایه‌گذاری در آن بازار زیاد شده باشد و قیمت‌ها در حال افزایش باشند. در صورتی که علیت از سمت عناصر بنیادی به سمت جذب نقدینگی است و نه برعکس.

نویسنده‌ی مهمان

هژیر رحمان‌راد این توصیه‌ها را دارد:

۱. فهرست مطالب (Extended Outline) مقاله یا تزتان را با جزئیات (یعنی زیربخش‌ها) بنویسید. این فهرست مطالب می‌توانید نزدیک به دو صفحه باشد.
۲. در دل آن فهرست مطالب، کلیت شکل‌ها و جدول اصلی که فکر می‌کنید قرار است نتایج کارتان را منعکس کند را مشخص کنید.
۳. بخش مرور ادبیات و روش پژوهش و معرفی داده‌ها را بنویسید. این نوشتن کمک‌تان می‌کند تا ذهن‌تان در مورد انجام کار منسجم‌تر شود.
۴. حالا پژوهش را انجام بدهید!!! (و البته دقت داشته باشید که تضمینی برای به نتیجه رسیدن پژوهش نیست!)
۵. وقتی به پیش می‌روید، نتایج را در دل آن جدول‌ها و شکل‌هایی که برای خودتان مشخص کردید بریزید. قطعاً وقتی پژوهش را انجام دادید، نتایج جری‌تری هم تولید خواهید کرد که ایده‌هایی برای شکل و جدول‌های جدید به شما فواید دارد.
۶. بخش نتایج را بنویسید.
۷. حالا مقرر و طرح موضوع را بنویسید.
۸. برگردید و مقاله یا گزارشی که نوشته‌اید را بخوانید. از هر زیربخش مقاله، چند جمله‌ی کلیدی استخراج کنید و پشت سر هم ببینید و ببینید که آیا جریان مطالب مقاله، روال منطقی کافی دارد یا هنوز نیاز به کار بیش‌تر وجود دارد.
۹. حالا وقت بگذارید که مقاله را "به دقت" بخوانید و اشکالات مختلف (زبانی، ریاضی، گرافیکی، ارجاعات، لمن نوشته‌ها، کامل بودن اطلاعات ذیل جدول‌ها و شکل‌ها و ...) آن را برطرف کنید و به نسخه‌ی نهایی برسید.

فصل ششم: نتیجه‌گیری و نکاتی که از قلم افتاد...

این مستند سعی داشت مروری سریع بر برخی نکات مفید برای دانشجویان دوره‌های تحصیلات تکمیلی داشته باشد. طبعاً این‌ها صرفاً نکاتی ابتدایی است و رسیدن به موضوعی مناسب (و از همه مهم‌تر، انجام آن) گام‌های جدی‌تری طلب می‌کند.

یکی از هدف‌های تهیه‌ی این متن، پاسخ‌گویی به پرسش‌های عمومی دانشجویان بود. نویسنده سعی کرد که تقریباً همه‌ی نکاتی که در ذهن داشت و فکر می‌کرد برای دانشجویان جوان‌تر مفید است را خلاصه کند.

ممکن است بعد از خواندن این مستند، همچنان علاقمند به مشورت و گفت‌وگو با استادان و پژوهشگران دیگر باشید. این کار خیلی خوب است و هر قدر نظرات بیشتری دریافت کنید، به پخته شدن پژوهش‌تان کمک می‌کند. خوش‌بختانه در حال حاضر هم تعداد پژوهشگران جوان ایرانی فعال در رشته‌ی اقتصاد در خارج از کشور، به حدّ بالایی رسیده است^۱ و طبعاً این فرصتی برای تبادل نظر و فضایی برای راهنمایی دوستان داخل ایران ایجاد می‌کند.

بسیاری از استادان و پژوهشگران ایرانی از این که بتوانند کمکی به دانشجویان علاقمند کشورمان بکنند، خوشحال می‌شوند و آمادگی این کار را دارند؛ ولی کارآ بودن این ارتباط، تا حدّی بستگی به خود شما هم دارد. توصیه‌ی نهایی این است که روی این ارتباط وقت بگذارید و آنرا به شکل کارآیی سامان دهید. صرف ارسال یک ایمیل و ابراز علاقه برای کار روی یک موضوع کلی، روش چندان مؤثر و کارآیی برای برقراری ارتباط پژوهشی دو جانبه نیست. برای بهبود کارآیی ارتباط، توجه به نکات زیر می‌تواند کمک‌کننده باشد:

۱ در حال حاضر، حداقل ۲۰ نفر استاد جوان ایرانی (در بازه‌ی سنی ۳۰ تا ۴۰ سال) در رشته‌ی اقتصاد در خارج از کشور مشغول هستند و با توجه به ذخیره‌ی فعلی دانشجویان دکترا، این تعداد در سال‌های آینده ممکن است به سرعت بیشتر شود و در عرض ۵ سال آینده، به حدود ۱۰۰ نفر برسد. علاوه بر آن، انتظار داریم (یا حداقل امیدواریم) که در ۵ سال آینده تعداد قابل توجهی از جوانان فارغ‌التحصیل دانشگاه‌های برتر به کشور بازگردند و در دانشگاه‌های کشور مشغول به کار شوند.

۱

از فرستادن پیام‌هایی همچون «من علاقمند هستم که روی نظریه‌ی بازی‌ها کار کنم. لطفاً موضوعی به من پیشنهاد دهید.» پرهیز کنید. چنین پیام‌هایی به احتمال زیاد به پاسخ مؤثری منجر نمی‌شوند و افزون بر آن، راه ارتباطی بعدی شما را هم دشوارتر می‌کنند! همچنین از پرسیدن پرسش‌های ابتدایی که جواب آن‌ها به سادگی با اندکی جست‌وجوی گوگلی یا بررسی ویکی‌پدیایی یا مرور کتاب‌های درسی به دست می‌آید، دوری کنید.

۲

سعی کنید پرسش‌هایتان را هرچه مشخص‌تر، با اشاره به جزئیات نهادی خاص و منابع داده‌ی موجود در کشور و امثال آن طرح کنید. برای مثال، مشخصاً بگویید که پس از جست‌وجو، این سری‌های زمانی را یافته‌اید و فکر می‌کنید چنین فرضیه‌ای در آن‌ها مشاهده می‌شود و علاقمند هستید که آن را دقیق‌تر بررسی کنید (حتی اگر نمودارهای اولیه‌ای ضمیمه کنید، کمک می‌کند). یا یک پدیده‌ی جالب و مهم اقتصادی در کشور را بررسی مقدماتی کرده‌اید و دوست دارید آن را به شکل علمی‌تری مطالعه کنید. وقتی چنین جزئیاتی را در ایمیل ذکر می‌کنید، طرف مقابل را بیشتر علاقمند می‌کنید و به او انگیزه‌ی توجه می‌دهید؛ چراکه چنین ارتباطی می‌تواند برای خود او هم مفید و آموزنده باشد.

۳

مرور ادبیات، وظیفه‌ی اول شماست! این روزها هم به مدد اینترنت، یافتن مقالات مروری و سرنخ‌های ادبیات کار خیلی سختی نیست. پیش از تماس با بقیه، تا می‌توانید ادبیات را مرور کنید و به زبان مشخص و فنی، پرسش خود را طرح کنید. اگر طرف مشورت پژوهشی شما، پروپوزالی از شما دریافت کند که حاوی مرور اکثر مقالات مهم در ادبیات باشد و چکیده‌ی برداشتتان را ارائه کرده، سر ذوق می‌آید که در گام‌های بعدی پژوهش کمکتان کند یا فهم شما از ادبیات را به نقد بکشد.

۴

اگر پس از کار روی موضوع، روی یک بخش خاص از مدل‌ها دچار مسئله شدید، از تماس گرفتن با پژوهشگران دیگر پرهیز نکنید! فقط حواستان باشد که پرسش‌هایی که طرح می‌کنید، جذاب باشند و نشان دهند که شما زحمت خود را کشیده‌اید.

۵

در مقطع نوشتن پایان‌نامه، مراجعه به راهنماهایی که استادان معروف اقتصاد و فاینانس نوشته‌اند، مفید خواهد بود. مثال‌هایی از این نوع مستندها در ادامه آمده است:



➤ [The Ten Most Important Rules of Writing Your Job Market Paper](#)

➤ [Writing Tips for Ph. D. Students](#)

➤ [Dissertation Guidelines for Economics PhD Candidates](#)

پیوست (۱): مصاحبه‌ی حامد قدوسی با نشریه‌ی "تجارت فردا" درباره‌ی پایان‌نامه‌ی دکترایش

این گفت‌وگو در پاییز ۱۳۹۱ توسط نشریه‌ی "تجارت فردا" منتشر شده است و به خاطر ارتباطش با موضوع این مستند، در اینجا بازنشر می‌شود.

۱. کمی در مورد پیشینه‌ی تحصیل و وضعیت کاری فعلی خود توضیح دهید.



من کارشناسی مهندسی را در دانشگاه صنعتی شریف، کارشناسی ارشد اقتصاد را در مؤسسه‌ی مطالعات پیشرفته‌ی وین و دکترای اقتصاد مالی را در مؤسسه‌ی تحصیلات تکمیلی اقتصاد مالی وین خوانده‌ام. البته حدود نیمی از دکترایم را به عنوان پژوهشگر مهمان در دانشگاه تگزاس در آستین، دانشگاه کالیفرنیا در برکلی، مؤسسه‌ی بین‌المللی پژوهش کاربردی سیستم‌ها (IIASA) و مؤسسه‌ی انرژی آکسفورد گذراندم. الان هم به عنوان محقق پسادکتر (Postdoc) در مؤسسه‌ی فناوری ماساچوست (MIT) مشغول کار هستم.

۲. بحث اصلی ما در مورد پایان‌نامه‌ی شما است. البته سعی داریم از همین زاویه پرسش‌های فنی‌تری در مورد موضوعی که انتخاب کرده‌اید داشته باشیم. موضوع پایان‌نامه‌ی شما در اقتصاد مالی انرژی و محیط‌زیست بوده. دلیل انتخاب این موضوع چه بوده است؟



سه عامل مشخص در این انتخاب دخیل بود. اولاً علاقمند به بررسی تعامل بازارهای مالی و بخش حقیقی (بخوانید بخش تولید) اقتصاد بودم و دوست نداشتم پدیده‌های مالی را صرفاً در داخل بازارهای مالی بررسی کنم. دوم این که به تعامل بین مباحث مالی و مباحث سیاست‌گذاری عمومی علاقمند بودم و بحث انرژی و محیط‌زیست ورود خوبی به این مباحث ایجاد می‌کرد و سوم هم این که فکر می‌کردم به خاطر ساختار اقتصاد ایران آشنایی با مباحث اقتصاد انرژی می‌تواند مهم باشد. البته در طول

مسیر، دلیل چهارمی را هم بعداً کشف کردم. کار روی مباحث محیط‌زیستی امکان حضورم در کنفرانس‌ها، مدارس تابستانی و مؤسسات مرتبط با مسائل سیاست‌گذاری محیط‌زیست را فراهم کرد که فضای جذاب و متفاوت و کلاً تجربه‌ی لذت‌بخشی بود.

۳. قلمروی مکانی پایان‌نامه‌ی شما چه جاهایی را تحت پوشش قرار می‌داد؟ آیا در این پایان‌نامه ایران نیز مدنظر قرار گرفته و چند درصد احساس می‌کنید الان و در این تاریخ، کشور ما و اقتصاد ما به اهداف مدنظر شما در پایان‌نامه رسیده است؟

مقدمتا بگویم که تحقیقات اقتصاد، یا نظری هستند یا تجربی (امپیریکال) و یا ترکیب این‌ها. برای مباحث نظری که اصولاً جغرافیا چندان مطرح نیست چون یک مسئله‌ی عمومی و ریاضی بررسی می‌شود. حتی در مطالعات تجربی هم هدف اصلی روشن کردن یک مبحث نظری و پایه است و لذا پوشش جغرافیایی به خودی خود اهمیت چندانی ندارد. حتی اگر در یک جغرافیای خاص هم مطرح شوند، هدف بررسی مسائل آن جغرافیای خاص نیست؛ بلکه از داده‌هایی که تصادفاً برای یک منطقه‌ی خاص موجود بوده‌اند، برای بررسی و ارزیابی یک نظریه‌ی عمومی استفاده می‌شود. در همه‌ی مقالاتی که من نوشتم، مسائل عمومی و نظری بررسی شدند.

(شاید تنها استثنا برای این ادعا، پایان‌نامه‌های زیرحوزه‌ی اقتصاد توسعه باشد که در آن مسائل خاص یک منطقه، مثلاً آفریقا یا چین یا آمریکای لاتین به خودی خود اهمیت دارد و لذا موضوع مطالعه می‌تواند یک منطقه‌ی خاص باشد).

۴. موضوع و دغدغه‌ی اصلی در پایان‌نامه‌ی شما که به آن پرداختید چه موضوعی بوده است؟ در حقیقت فرضیه‌ی تحقیق شما چه بوده است؟

فکر کنم در مصاحبه‌ای که قبلاً با آقای دکتر فیضی هم داشتید، این نکته مطرح شد که کلاً بحث «فرضیه‌ی تحقیق» مفهومی نیست که برای گفت‌وگو در مورد پایان‌نامه‌های اقتصادی مطرح یا مناسب باشد. تحقیق اقتصادی یا با یک پازل تجربی شروع می‌شود یا



با یک کنجکاوی نظری در مورد درک رفتار نظام اقتصادی با معرفی مکانیسم‌های جدید. لذا اساساً در ابتدای کار، فرضیه‌ای مطرح نیست که تحقیق با آن شروع شود. نتیجه‌ی کار تنها در انتها و پس از حلّ مدل یا انجام بررسی‌های تجربی (امپیریکال) معنی پیدا می‌کند. در مطالعات تجربی، معمولاً حدس‌های نظری مطرح است که خوب چون کار من عموماً نظری بود، این موضوع صدق نمی‌کرد.

حال از این مقدمه که بگذریم، پایان‌نامه‌ی من شامل سه مقاله‌ی مجزاً بود که مدل‌های سرمایه‌گذاری را در سه لایه از زنجیره‌ی ارزش انرژی، یعنی تولید از منابع پایان‌پذیر، ریسک و ارزش پالایشگاه‌های نفت و بازارهای مبادله‌ی قراردادهای مالی انرژی بررسی می‌کند. مقاله‌ی اول، رفتار بلندمدت محصولات معدنی و انرژی را با محدودیت سرمایه‌گذاری و پایان‌پذیری بررسی می‌کند. مقاله‌ی دوم، ارزش دارایی مثل پالایشگاه را به عنوان تابعی از رفتار تصادفی بازارهای ورودی و خروجی تبیین می‌کند و مقاله‌ی سوم، توجیهی برای وجود صرفه‌ی ریسک ۱ بالا (و غیرقابل توضیح با مدل‌های سنتی قیمت‌گذاری دارایی‌ها) در بازار قراردادهای آتی انرژی بر اساس مدل ریسک‌های بلندمدت پیشنهاد می‌کند.

۵. زمانی که پایان‌نامه‌ی خود را انجام می‌دادید، پیشینه و سابقه‌ی درخصوص تحقیق شما وجود داشت؟ آیا خود شما در خصوص تحقیقی که انجام دادید سابقه و تجربه‌ی قبلی داشتید؟ آیا افراد دیگری در مورد موضوع پایان‌نامه‌ی شما تحقیق کرده بودند؟ چند درصد تحقیقات قبلی به کمک شما آمد؟ آیا یافته‌های شما با تحقیقات پیشین متفاوت بود؟

خب این سؤال شما جمع چند سؤال متفاوت است. این روزها در رشته‌ی اقتصاد به سختی موضوعی پیدا می‌شود که افراد دیگر در آن زمینه کار نکرده باشند و این مشاهده در مورد پایان‌نامه‌ی من هم صادق بود. مجموعه‌ی بزرگ و بلوغ‌یافته‌ای از



ادبیات در حوزه‌هایی مثل اقتصاد منابع پایان‌پذیر، اقتصاد ریسک، مدل‌های تعامل عمومی قیمت محصولات معدنی، سرمایه‌گذاری تحت عدم اطمینان، تخمین مدل‌های ساختاری، قیمت‌گذاری دارایی‌ها و مدل‌های سازمان‌دهی صنعتی وجود داشتند که از آن‌ها بهره بردم.

در مورد سؤال دوم، یک تحقیق خوب، معمولاً با ایده‌هایی در مورد موضوع شروع می‌شود و لذا برای نوشتن مقاله‌ی خوب باید با موضوع و سؤالات مطرح و پراهمیت در آن زمینه آشنا بود. من اولین مقاله‌ای که برای پایان‌نامه‌ام نوشتم به سابقه‌ی مشاوره‌ای که پیش‌تر از آن با شرکت ملی صنایع مس داشتم باز می‌گشت. در جریان مشاوره دادن به این شرکت، به این سؤال رسیده بودیم که اگر شرکتی صاحب منابع بزرگ ولی پایان‌پذیر باشد و برای تولید آن‌ها باید سرمایه‌گذاری سنگین بازگشت‌ناپذیر در فضای مواجهه با عدم قطعیت انجام دهد و طبق یک برنامه‌ی بهینه‌ی پویا تولید کند، کل مسئله را چطور باید فرموله کرد و دید. ادبیات را بررسی کردم و دیدم قطعات این موضوع قبلاً به صورت جداگانه طرح شده ولی تعامل آن‌ها به این شکل خاص مطرح نشده و لذا اولین مقاله‌ام را که باید در تابستان سال اول دکترای من نوشتم بر آن اساس نوشتم و همین مقاله سرآغاز آشنایی‌ام با این حوزه و افراد و مؤسسات متعددی شد.

۶. تحقیق شما از چه تاریخی شروع و به زمانی پایان یافت؟ آیا در مدت زمانی که پایان‌نامه را باید تحویل می‌دادید، این کار صورت گرفت یا دچار وقفه و طولانی شدن زمان شد؟ چرا؟

از حدود پاییز ۲۰۰۷ شروع کردم (ولی خب دو سال اول مصادف با دروس دکترای هم بود و سهم تحقیق کمتر بود) و پاییز ۲۰۱۱ تمام کردم. چون اواخر سال چهارم تحصیل پیشنهاد دوره‌ی پسادکترای MIT را دریافت کردم اتمام و دفاع از پایان‌نامه‌ام را حدود نه ماه به جلو کشیدم و لذا اول سال پنجم، فارغ‌التحصیل شدم (دوره‌ی استاندارد، پنج ساله بود). هر پایان‌نامه‌ای ممکن است به دلایل فنی یا شخصی دچار وقفه شود.



پایان‌نامه‌های تجربیی بیشتر در معرض این مشکل هستند چون ممکن است که نیاز به جمع‌آوری داده باشد و این کار ممکن است با وقفه مواجه شود. پایان‌نامه‌ی نظری کم‌تر این خطر را دارد.

۷. با توجه به شرایط فعلی کشور و مسائل مرتبط با بحث انرژی در کشور تا چه حد پایان‌نامه‌ی خود را در تاثیرگذار می‌دانید؟



ببینید خیلی از پایان‌نامه‌هایی که ما خارج از ایران می‌نویسیم، اصولاً به صورت مستقیم به مسائل ایران (یا هیچ کشور دیگری) مربوط نیست و این موضوع در مورد کار من هم صادق بود. اکثر پایان‌نامه‌ها صرفاً توسعه‌دادن یک چارچوب نظری می‌شود که بعداً باید با داده‌های دنیای واقع ترکیب شده و با جزئیات بیشتری بسط (یا گاهی قبض) داده شده و با جامعه‌ی سیاست‌گذاری، مورد بحث قرار گیرد تا از دل آن یک نتیجه‌ی سیاست‌گذاری مشخص برای یک کشور خاص بیرون بیاید.

تجارب دیگران

علی ظریف‌هنرور این متن را آماده کرده است:

این متن برای این آماده شده تا نکات کاربردی که در کلیه‌ی مراحل یک کار پژوهشی برای یک پژوهشگر، مورد نیاز است را بیان کند. معرفی‌های انجام شده در این جا بیشتر برای رشته‌ی اقتصاد است ولی سایر رشته‌ها نیز امکان استفاده دارند. سعی کرده‌ام نکات کاربردی را بگویم و خیلی وارد مسائل مربوط به روش پژوهش نشوم. در ضمن، به قول معروف این یک سطح **basic** و پایه‌ای است و سعی شده فقط ضروریات نوشته شود.

۱. **جست‌وجو و یافتن: search** مهم‌ترین و اساسی‌ترین کار یک دانشجو است. روش و محل جست‌وجو، دو مؤلفه‌ی اصلی برای این بخش هستند. در مورد محل جست‌وجو، در این که گوگل بهترین و قوی‌ترین است کسی شک ندارد (دارد؟!); ولی کار کردن با گوگل هم فنّ و فوت‌هایی دارد که بیشتر آن‌ها با تجربه به دست می‌آیند. بهتر است برای جست‌وجوهای علمی، حتماً به گوگل اسکالر مراجعه شود. در عین حال، اگر در مراحل اولیه‌ی پژوهش راجع به یک موضوع هستید، در خود سایت اصلی گوگل می‌توانید کلیدواژه‌ها و یا عبارت مدّ نظر خود را به صورت کلی یا با پسوندهای **ppt** یا **pdf** و حتی **doc** بیابید. نتایج حاصل از این بخش، معمولاً نگاهی سطحی راجع به موضوع به شما خواهند داد. جدای از گوگل، وبسایت‌های زیر نمونه‌هایی از جاهایی است که برای یک پژوهشگر اقتصادی سر زدن به آن‌ها ضروری است. به راحتی می‌توان این فهرست را طولانی کرد ولی به نظرم فهرست حاضر، نسبتاً جامع و مانع است.

http://repec.org	Research Papers in Economics
http://ideas.repec.org	زیرمجموعه‌ی اصلی وبسایت RePEc
http://econpapers.repec.org	یکی دیگر از زیر مجموعه‌های وبسایت RePEc
http://mpra.repec.org	Munich Personal RePEc Archive
http://www.econlib.org	مرجع خیلی از کتب و مقالات
http://www.nber.org/	دفتر تحقیقات اقتصادی
http://www.ssrn.com/	شبکه‌ی تحقیقات علوم اجتماعی
http://ese.rfe.org	جستجوی اقتصادی
http://academic.research.microsoft.com/	سرویس مایکروسافت شبیه گوگل اسکالر
http://www.jstor.org/	
http://www.sciencedirect.com/	
http://onlinelibrary.wiley.com/	
http://link.springer.com/	
http://database.irandoc.ac.ir	مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران
http://www.sid.ir/	مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی
http://www.noormags.com	پایگاه مجلات تخصصی نور

۲. داده و نهاد: در مورد دسترسی به داده‌ها، نیازمند بحث مبسوط‌تری هستیم؛ اما به بیان چهار روش بسنده می‌کنم. اول، جست‌وجوی داده‌ی مورد نظر از طریق وب به صورت عمومی که البته خیلی توصیه نمی‌شود! دوم، استفاده از وبسایت‌های مؤسسات و شرکت‌های دولتی و غیر دولتی. سوم، استفاده از **webpage** استادان اقتصادی که معمولاً داده‌هایی را در اختیار می‌گذارند و آخر، استفاده از بانک‌های داده‌ای وسیع نظیر بانک جهانی، صندوق بین‌المللی پول، بانک مرکزی، فدرال رزرو و... تفاوتِ دسته‌ی دوم با این دسته در این است که بانک‌های داده‌ای، در موضوعات مختلف داده در اختیارمان می‌گذارند ولی مؤسسات و شرکت‌ها (مثل شرکت مدیریت فناوری بورس) در یک شاخه‌ی خاص به ما کمک می‌کنند.

http://data.worldbank.org	بانک جهانی
http://www.imf.org/external/data.htm	صندوق بین‌المللی پول
http://research.stlouisfed.org/fred2	فدرال رزرو ایلینوی
http://www.unido.org/statistics.html	سازمان توسعه‌ی صنعتی سازمان ملل
http://hdr.undp.org/en/statistics/data	برنامه‌ی توسعه سازمان ملل
http://einstein.library.emory.edu/econlinks.html	عناوین برخی از بانک‌های داده
http://tsd.cbi.ir	سری‌های زمانی بانک مرکزی ایران
http://www.amar.org.ir	مرکز آمار ایران
http://logec.repec.org	مرجع داده‌های استفاده‌شده در مقالات

۳. **دانلود و دریافت:** برای دریافت مقالات مورد نظرتان، باید روش‌های مختلفی را امتحان کنید. ممکن است مقاله به صورت آماده برای دانلود در اختیارتان قرار گیرد که خوب از آن استفاده می‌کنید و مشکلی نیست. در گوگل اسکالر یا سایت **ideas** امکان دانلود نشان داده می‌شود. می‌توانید به سایت ژورنال‌ها مراجعه کنید. گاهی دسترسی‌های آزمایشی وجود دارند. از **account** دانشگاهی‌تان یا سیستم **دانشیار** برای دریافت مقاله از **database** هایی نظیر **Jstor** و **Sciencedirect** استفاده کنید. می‌توان در گوگل **search** کرد تا شاید نسخه‌ی نهایی یا غیرنهایی مقاله پیدا شود. می‌توان به وب‌گاه نویسندگان رجوع کرد و نهایتاً گاهی به آن‌ها برای درخواست نسخه‌ای از مقاله‌شان ایمیل داد. از سرویس دریافت خودکار مقالات هم می‌شود استفاده کرد.

۴. **نظم در تمام مراحل:** دیده می‌شود که پژوهشگران، معمولاً هیچ تلاشی در جهت نظم بخشیدن به فایل‌های مرتبط با موضوع پژوهش‌شان نمی‌کنند و وقت بیشتری از آن‌چه ابتدا برای پیدا کردن برخی فایل‌ها بر روی اینترنت گذاشته‌اند را روی کامپیوتر خودشان برای پیدا کردن مجدد فایل‌ها صرف می‌کنند! راه ساده این است که هم نظم را در نظر داشته باشند و هم **folder** بندی و دسته‌بندی مناسبی برای بخش‌های مختلف مرتبط با پروژه‌ی خود داشته باشند. راه بهتر، با

توجه به پیشرفت‌های استفاده از رایانش ابری (Cloud Computing) است. چون ممکن است شما نیاز داشته باشید در مکان‌های مختلف با device های گوناگونی به فایل‌هایتان دسترسی داشته باشید. این‌گونه، همیشه با استفاده از اینترنت به فایل‌های مورد نظر دسترسی خواهید داشت. من از دو سرویس **Drop Box** و **Google Drive** استفاده می‌کنم که علاوه بر امکانات خیلی خوبی که دارند، برای تمامی platform ها و سیستم‌های عامل، نرم‌افزار مورد نیاز را هم ارایه کرده‌اند. می‌توانید از **Apple iCloud**، **Microsoft SkyDrive**، **Amazon Cloud Drive** و صدها سرویس دیگر که یافتنشان سخت نیست نیز استفاده کنید.

۵. **ویرایشگر متن:** شاید به نظرتان خیلی مهم نباشد ولی به طور خیلی کوتاه بد نیست بدانیم جایگزین‌هایی بسیار قوی برای بسته‌ی نرم‌افزاری معروف و محبوب **Office** و به ویژه **Microsoft Word** موجود است. می‌توان از **OpenOffice** و نرم‌افزار شیرین **LaTeX** نام برد.

۶. **مدیریت منابع:** منابع و مدیریت‌شان یکی از بخش‌های اصلی انجام هر کار پژوهشی است. عمده‌ی افراد، به صورت دستی، منابع به کار رفته در کارشان را وارد خروجی کارشان می‌کنند که سختی‌ها و کاستی‌های خاص خودش را دارد. مدتی‌ست نرم‌افزار **EndNote** وارد عرصه شده و از آن برای مدیریت منابع استفاده می‌شود. نرم‌افزار خوب و معروفی‌ست که می‌توان از آن استفاده کرد. در کنار آن، نرم‌افزار و سیستم جدیدتر **MENDELEY** وجود دارد که کاربری بهتری را مهیا می‌کند. لازم به ذکر است که کاربرد آن برای تبلت‌ها و تلفن‌های هوشمند هم موجود است. به وسیله‌ی چنین ابزارهایی، شما به راحتی می‌توانید پروژه‌های پژوهشی متفاوتتان را تعریف کنید. مقالات، کتاب‌ها و کلیه‌ی چیزهایی که در پژوهش از آن‌ها استفاده کرده‌اید را به صورت دستی یا خودکار وارد نرم‌افزار کنید و در نهایت، خروجی متناسب با **editor** خود را دریافت کنید.

۷. **یادگیری:** مرزهای دانش، در حال حاضر بسیار کم‌رنگ تر شده است. برای درک این موضوع باید سری به دروس آنلاین تدریس‌شده به ویژه در یکی دو سال اخیر ببیند. اکثر دانشگاه‌های معتبر، امکاناتی را برای عرضه‌ی دروس به صورت آنلاین دارند و اگر ندارند، استادانشان در وب‌گاهشان طرح درس و اسلایدهای درسشان را در دسترس می‌گذارند. توصیه می‌شود که دنبال **webpage** استادان نامدار در حوزه‌ی موضوع پژوهشی مورد نظرتان رفته و از سفره‌ی چیده‌شده توسط آن فرد بهره ببرید! همین‌طور از وبسایت‌های ارائه‌دهنده‌ی دروس آنلاین (و عمدتاً رایگان) استفاده کنید. سایت بی نظیر **Coursera**، سایت شیک **edX**، و دیگرانی همچون **Harvard Extension**، **MIT Open Courseware**، **Open Yale Courses** و **School** و بسیاری دیگر که با یک جست‌وجوی ساده می‌توان به آن‌ها دست یافت را از دست ندهید! نکته‌ی تکمیلی این که اگر یکی از **idevice** ها را دارید (و یا با نصب نرم‌افزار **iTunes**) می‌توانید از امکانات فوق‌العاده **iTunes U** شرکت **Apple** هم بهره ببرید.



تجاری از انتخاب موضوع پژوهش

در دوره‌ی دکترای اقتصاد و اقتصاد مالی (فاینانس)

ghoddusi@gmail.com
<http://ghoddusi.com>
<http://chaay.ghoddusi.com>

