

بسم الله الرحمن الرحيم

راهنمای دریافت مدارک کارشناسی ارشد و دکترا :

## چگونه می‌توانید دکترا بگیرید ؟

عنوان اصلی : How to Get A Ph.D

نویسندگان : ام . اس . فیلیپس ؛ دی . اس . پیو

مترجمان : حسین غریبی ؛ معصومه علوی

این کتاب در بهار سال ۱۳۷۵ در تیراژ ۲۰۰۰ نسخه و قیمت ۶۰۰۰ ریال چاپ و منتشر شد

پیشگفتار

مقدمه

فصل ۱: آشنایی با تحصیلات تکمیلی

ماهیت تحصیلات تکمیلی

روانشناسی دانشجوی تحصیلات تکمیلی

اهداف این کتاب

خلاصه فصل

فصل ۲: ورود به نظام تحصیلات تکمیلی

انتخاب مؤسسه آموزشی و زمینه تحقیقاتی

انتخاب محیط تحقیق

انتخاب استاد راهنما

جهت انتخاب استاد راهنما

دانشجوی دکترا شدن چگونه است ؟

افسانه‌ها و واقعیات نظام

روابط شخصی

کار گروهی

"روش علمی"

خلاصه فصل

فصل ۳: ماهیت مدرک دکترا

مفهوم دکترا

تبدیل شدن به یک حرفه‌ای تمام عیار

اهداف دانشجویان

اهداف اساتید راهنما

اهداف داوران

اهداف دانشگاهها و هیئتهای تحقیقاتی

مشکلات و ناهماهنگیها

## خلاصه فصل

فصل ۴: چگونه می‌توان دکترا نگرفت!

### نخواستن دکترا

عدم درک ماهیت دکترا به علت تصویری بالاتر از واقعیت موجود  
عدم درک ماهیت دکترا به علت تصویری پایین تر از واقعیت موجود  
استاد راهنمای ناآشنا با نیازهای دوره دکترا  
قطع تماس با استاد راهنما  
نداشتن پایان نامه  
پذیرفتن شغل جدید قبل از تکمیل پایان نامه

## خلاصه فصل

فصل ۵: روش تحقیق

### ویژگیهای تحقیق

جمع آوری اطلاعات - طرح سؤال

تحقیق - سؤالات "چرایی"

ویژگیهای تحقیق صحیح

انواع کلی تحقیق

کدام نوع تحقیق برای دوره دکترا مناسب است؟

فوت و فن تحقیق کردن

خودیاری و گروههای کمکی دیگر استادان

خلاصه فصل

فصل ۶: ساختار پایان نامه تحصیلی دوره دکترا

درک شکل دکترا

سابقه نظریه

نظریه کانونی

نظریه دادهها

سهام شما در مرزهای دانش

جزئیات ساختار پایان نامهها و عناوین فصول

نوشتن پایان‌نامه

خلاصه فصل

فصل ۷ - فرایند دکترای

جوانب روان‌شناختی

سرخوردگی - نومییدی :

کاری که باید تمام شود

جنبه‌های عملی

تنظیم برنامه زمانی

فرایند تنظیم برنامه زمانی

مراحل فرایند

تعریف مجدد اهداف دراز مدت و کوتاه مدت

اهمیت تعیین مهلت‌های زمانی

خلاصه فصل

فصل ۸ - چگونه استاد راهنما را مدیریت کنید

رابطه دانشجو و استاد راهنما

استادان راهنما از دانشجویان دکترای خود چه توقعاتی دارند؟

نیاز آموزش به استاد

چگونه می‌توان موانع موجود بر سر راه ارتباط با استاد را رفع کرد؟

عوض کردن استاد راهنما

مشکلات داشتن بیش از یک استاد راهنما

خلاصه فصل

فصل ۹ - روش نظارت استاد راهنما بر کار دانشجو

دانشجویان از استادان راهنمای خود چه انتظاراتی دارند؟

ارائه یک الگو

حفظ کردن یک "قرارداد" مفید روانشناختی

کمک به پرورش دانشجویان به‌عنوان یک دانشمند

خلاصه فصل

فصل ۱۰: روشهای اداری موجود

ثبت نام

تحقیقات تحت حمایت دولت و بورسهای تحقیقاتی

شیوه امتحان و ارزیابی

اعلام آمادگی ارائه تز

تعیین هیئت ممتحنه

تحويل دادن پایان نامه

جلسه دفاع از پایان نامه

نتایج ارزیابی

روشهای اعتراض به تصمیمات دانشگاه

خلاصه فصل

فصل ۱۱: چگونه می توان در یک محیط دانشگاهی تمام وقت ، سفید پوست ، مردانه و اکثراً بریتانیایی دوام آورد

دانشجویان پاره وقت

دانشجویان زن



دانشجویان خارجی

چند پیشنهاد برای رفع مشکلات

اقلیت‌های نژادی

خلاصه فصل

فصل ۱۲ • محدودیت‌های نظام آموزشی کنونی

چه کسی واجد شرایط ورود به دوره دکتراست؟

استادان راهنما به چه نوع آموزش‌هایی نیازمندند، و چگونه باید آموزش ببینند؟

آیا استاد راهنما بودن باید جزو واحدهای درسی دوره دکترا محسوب شود؟

آیا باید برنامه‌های دکترا را تشویق کرد؟

برنامه دکترای امریکایی

برنامه تحقیقات علمی

نظام گروه‌های متشکل در هر بخش

آیا استاد راهنما باید نقش داور ممتحن را نیز دارا باشد؟

## خلاصه فصل

### پیشگفتار

این کتاب نتیجه پژوهشهای "ای. ام. فیلیپس" (Estelle M. Phillips) در مورد تحقیقات دوره دکترا، تحت نظر قراردادن دانشجویان دکترای دانشگاه آزاد (Open University)، تجربیات حاصل از نظارت و ارزیابی دانشجویان دکترای "دی. اس. پیو" (D. S. Pugh) و سمینارهای مربوط به فرایند اخذ درجه دکتراست که در چند سال اخیر توسط "دی. اس. پیو" در مدرسه بازرگانی لندن و بعدها در دانشگاه آزاد اجرا شده است.

در اینجا لازم است از کمک تمام دانشجویان و استادانی که از فعالیتهای سالهای گذشته خود صحبت کردند و در واقع "شخصیتهای" این کتاب را تشکیل دادند، قدر دانی نماییم. از همه آنان بسیار آموختیم و سپاسگزاریم.

چند تن از همکاران و دانشجویان پیش از مطالعه پیش نویسهای اولیه این کتاب نظریات مفیدی ارائه دادند. لازم می دانیم از راش آش، دکتر دیوید بلاکبورن، پروفسور سیدنی گرین باوم، دکتر جین هارتلی، دکتر پل لانگ، سایمون ماروین، هلنا پیو، ناتالی پیو و مارتین سالیوان قدر دانی کنیم. جولیا تایلر در تهیه اطلاعات بیشتر، کمک زیادی کرد. دو ویراستار از انتشارات دانشگاه آزاد، که نخواستند اسمشان آورده شود نکات بسیار مفیدی ارائه کردند که از آنها نیز بسیار متشکریم.

نقل و انتقال متن کتب به صفحات، دیسکها و کلمه پردازها و بالعکس در گروه تیمهای دانشگاه آزاد به لطف کمکهای جین هوفات، جان نوتون، دکتر شیلاستون و دکتر لوئیس واتسون امکان یافت، متشکریم.

بالاخره، گرم‌ترین و صمیمانه‌ترین سپاسها را مدیون ناتالی پیو هستیم، که حمایت و دلگرمی پیوسته او، تألیف این کتاب را، در مدتی که معین شده بود، از تجربه‌ای تلخ به کاری دلپذیر مبدل نمود.

## مقدمه

در راستای روند پیشرفت دانش بشری و گسترش و تمایل روز افزون نیروهای فعال و پویای جامعهٔ امروزی کشور به کسب دانش برتر، تحصیلات تکمیلی بعنوان مهمترین و معتبرترین طریق این دستیابی مطرح است. کتاب حاضر ترجمهٔ کتاب *How to get a Ph.D.* اثر ام. اس. فیلیپس و دی.اس. پیو، حاوی مطالب خرد و کلانی است که ما را به تبیین مسائلی چند در امر تحصیلات تکمیلی رهنمون می‌سازد. در ضرورت ترجمهٔ این کتاب مواردی مدنظر بوده است که می‌توان آنها را بطور اجمال اینگونه خلاصه نمود:

آشنایی با تحصیلات تکمیلی کشورهای خارجی با توجه به تجارب چندین ده سالهٔ آنها  
نو پا بودن تحصیلات تکمیلی در دانشگاههای کشور  
آشنایی دانشجویان تحصیلات تکمیلی با روشهای تحقیق، انتخاب پروژه، انتخاب استاد راهنما، نگارش پایان‌نامه، تحلیل و نگارش مقالات علمی و دسترسی به آخرین اطلاعات علمی در سطح جهان  
بررسی انواع تحقیق مناسب جهت اخذ درجهٔ دکترا و کارشناسی ارشد.  
انتظارات متقابل استاد و دانشجو در طول تحصیلات تکمیلی  
نحوه مدیریت پروژه‌های تحقیقاتی دانشجویی توسط اساتید راهنما و دانشجویان تحصیلات تکمیلی  
چگونگی نحوه انتخاب محیط تحقیق با توجه به پتانسیل‌های موجود در دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی کشور

آشنایی با فرهنگ کار گروهی در امر تحقیقات

آشنایی با مشکلات و ناهماهنگی‌های موجود در طول دوران تحصیلات تکمیلی در پروژه‌های تحقیقاتی تعریف شده

شناخت علل عدم موفقیت در اخذ درجهٔ دکترا و یا کارشناسی ارشد

بارور شدن حسن اعتماد به نفس و توانمندی در دانشجو بگونه‌ای که دریابد اینک او به یک حرفه‌ای تمام عیار مبدل گردیده و می‌تواند اندیشه‌های علمی خود را در معرض ارزیابی اندیشمندان قرار داده و دانش جدید خود را با اطمینان در کتب و نشریات علمی جهان مطرح نماید .

شایان ذکر است که بدلیل ترجمه بودن این کتاب ، بخشی از مطالب (خصوصاً در فصول ۱۰ و ۱۱) مختص دانشگاه‌های انگلیس بوده و وجه انطباقی با دانشگاه‌های داخلی ندارد. طرح آنها صرفاً جهت امانت در ترجمهٔ کتاب و آگاهی خوانندگان بوده است.

در پایان لازم می‌دانیم از زحمات بیدریغ جناب آقای بیجاری که با دلسوزی خاصی مرا در این امر همراهی نمودند و نیز استاد ارجمند جناب آقای خداپرستی که با راهنمایی‌های ارزندهٔ خویش بر من منت نهادند. همچنین جناب آقای اسلامی و سرکار خانمها قهرمانی و کشفی که با جدیت تمام حروف چینی کتاب را بعهدہ داشتند ، صمیمانه سپاسگزاری نمایم .

بدیهی است ترجمهٔ این کتاب خالی از نقص نبوده و هدایت و راهنمایی عزیزان در قالب نظرات اصلاحی را با رویی گشاده پذیرفته و موجب امتنان خواهد بود.

آنچه تقدیم می‌گردد هدیهٔ ناچیزی است به پیشگاه عزیزانی که با دست یازیدن به قله‌های رفیع علم و دانش ، در اندیشه و آرزوی ایرانی اسلامی ، آزاد و آبادند. ایرانی که ارمغان اندیشهٔ اسلام ناب محمدی (ص) و پیامبر گونه امام راحل (ره) و خونبارش شهیدان لاله وش سرفراز جای‌جای این دیار است. امید که مقبول حضرت دوست و دوستداران او افتد .

**حسین غریبی**

## فصل ۱: آشنایی با تحصیلات تکمیلی

این کتاب ، به منظور راهنمایی دانشجویان دکترا و تداوم پشتکار و پایداری آنها در راه دشواری که در پیش دارند نوشته شده است. چنانچه درصدد اخذ مدرک دکترای تحقیقاتی هستید، این کتاب شما را با محیط کار آشنا می‌سازد، ضمن بالابردن آگاهی‌تان، درانتخاب دانشگاه، دانشکده، بخش و استاد راهنما به شما کمک خواهد کرد .

اگر قبلاً تحصیلات تکمیلی خود را آغاز کرده ، و به تازگی این کتاب را در دست گرفته‌اید، بهتر است کتاب را کاملاً مطالعه کنید و آنرا نزد خود نگهدارید تا بطور مداوم به آن مراجعه نمایید - چون ما مهارتها و فرایندهایی را که جهت اخذ مدرک دکترا ضروری‌اند مورد بحث قرار خواهیم داد.

اگر هم استاد راهنما هستید، یا قصد دارید با دانشجویان دوره دکترا کار کنید ، این کتاب برای‌تان بسیار مناسب و سودمند خواهد بود . زیرا مباحث آن به بررسی فرایندهای آموزشی‌ای می‌پردازد که متضمن موفقیت کامل دانشجویان شما، و تحقیقات آنهاست ، یعنی آنچه جزئی از مسؤولیت های شماست .

## ماهیت تحصیلات تکمیلی

تنها با مطالعه یک کتاب، نمی‌توان به کسب مهارتها و درک فرایندهای مؤثر در موفقیت، دست یافت. به‌عنوان دانشجوی دوره تحقیقاتی، و به‌منظور تعمیق برداشتها و بینش خود در راستای نیل به موفقیت‌های تحصیلی، می‌بایست بطور پیوسته از ایده‌های مطرح شده در این کتاب استفاده کنید. بدین ترتیب با "خودمدیری"، آموخته‌های حرفه‌ای شما آنگونه که باید، شکل می‌گیرد.

"خودمدیری" کلید تحصیلات تکمیلی (و بخصوص دکترا) است. در تحصیلات مقطع لیسانس، بخش اعظم مطالب برای دانشجو گردآوری شده‌است. هرچند شاید در زمان تحصیلات دوره لیسانس به‌نظر شما اینطور نبوده باشد، چون مجبور بوده‌اید تلاش و مطالعه زیادی بکنید؛ اما به‌عنوان مثال، سرفصلها و کتب درسی مشخص بودند؛ جلسات کار عملی پیش‌بینی شده و آزمون‌ها نیز، دامنه مشخصی از موضوعات (آنهم در فرم سولاتی مشخص) را دربرمی‌گرفت. اگر سؤالی خارج از آن حوزه و قلمرو مشخص، مطرح می‌شد، شما به‌خود حق می‌دادید که شکایت کرده و اظهار نمایندگی: "کسی به‌من نگفته بود که آن موضوع (یا روش‌شناسی یا نظریه یا دوره تاریخی) را یاد بگیرم". و به‌هرحال، در بیشتر اوقات درس و دوره دانشگاهی را که اساتید برایتان تنظیم کرده بودند، دنبال می‌کردید. اما دوره دکترا، این‌شما هستی‌دکه باید مشکلات آموزشی و تحقیقاتی خود را حل و مدرک دکترا را اخذ کنید. البته، اشخاصی هستند که در این امر به شما کمک کنند: استاد راهنما، دیگر استادان، دانشجویان هم‌دوره و از این قبیل افراد. حتی برخی به‌شما خواهند گفت که به‌نظر آنان، برای اخذ مدرک چه باید بکنید؛ اما مسؤولیت تشخیص نهایی کار صحیح و انجام آن، به‌عهده خود شما خواهد بود. و اگر معلوم شود که مطلب یا نظریه خاصی در زمینه کاری‌تان بوده و نیاز به فراگیری آن داشته‌اید دیگر نمی‌توانید عذر آورید که "کسی به‌من نگفته بود این هم لازم است"، زیرا مسؤولیت این کار با شخص شماست.

بنابراین، مسیری طی نمی‌کنید که دیگران برایتان هموار کرده باشند. از شما انتظار می‌رود که با دیگران مباحثه داشته باشید؛ برای حل مشکلات در خواست کمک کنید؛ درباره آنچه باید بیاموزید به جدل بپردازید؛ ولی در نهایت شما تحت مدیریت خود هستید، پس نشستن و انتظار کشیدن برای آنکه کسی گام بعدی را به شما نشان دهد، یا بدتر، گله از اینکه کسی گام بعدی را به شما نشان نمی‌دهد، بی‌فایده است. در دنیای تحصیلات تکمیلی، هر چند بروز چنین مواردی چندان کم نیست؛ اما در نهایت استفاده از آنها امری تصادفی است.

### روان‌شناسی دانشجوی تحصیلات تکمیلی

دانشجویانی که بتازگی قدم به دوره تحصیلات تکمیلی می‌گذارند، مصمم‌اند در رشته خود کارهایی درخشان انجام دهند؛ اما زمانی که مراحل نهایی نوشتن پایان نامه خود را می‌گذرانند، فقط می‌خواهند "مدرک را بگیرند و فراموش کنند!" در بین این دو مقطع زمانی، نیاز به تمرکز فراوان بر روی یک موضوع خاص و انجام کارهای عادی و تکراری (در محیطی که گویی نه کسی کارشان را درک می‌کند و نه اهمیتی به آن می‌دهد) شور و شوق اولیه آنها را از بین می‌برد.

چنین دانشجویانی، هنگام ورود به دانشگاه دقیقاً خود را می‌شناسند: اشخاصی اندموفق و باهوش، که با شایستگی به مدارجی رسیده‌اند. اما دیری نمی‌پاید که اعتماد به نفس اولیه خویش را از دست داده و تصویری را که از خود دارند به زیر سؤال می‌برند. چنین پنداری، نتیجه برخورد و تماس با کار یک نواخت و قیل و قال دانشگاهی (هرچند کوتاه مدت) است. این نگرش در پی ارتباط با اعضای هیئت علمی، دانشجویان قدیمی‌تر دوره تحصیلات تکمیلی، و همچنین مطالعه مقالات منتشره در مجلات، یا مقالات ارائه شده در سمینارها شکل می‌گیرد. اینگونه برخوردها، با فرضیات و تصویری که برای دانشجویان تازه وارد حالت تقدس پیدا کرده بود تناقض دارد. دانشجویان موفق تحصیلات تکمیلی، با گذر از این برهه پُر از سؤال و تردید، در هیئت حرفه‌ای‌های شایسته و صلاحیت‌داری در می‌آیند که، قادرند نقطه نظرات خود را با هر کس، در کفه بحث قرار دهند؛ زیرا به دانش خود اطمینان دارند و از حدود آن نیز آگاهند. این هویت جدید، به آنها امکان می‌دهد تا بنا

به تشخیص خود، درباره آنچه نمی‌داند سؤال کنند و حتی به‌هنگام لزوم، عدم درک خود را از موضوع ابراز نمایند. آنان حاضر نیستند از ترس کودن جلوه کردن، وانمود کنند هیچ مطلبی برایشان نامفهوم باقی نمانده است. رسیدن به این مرحله است که، چهره یک دانشجوی واقعی تحصیلات تکمیلی را نشان می‌دهد.

### اهداف این کتاب

مهمترین تفاوت آموزشی / فرهنگی که دانشجویان در دوره دکترا (در مقایسه با دوران تحصیلات دانشگاهی پیش از آن) درک و لمس کنند، احساس نیاز به پیشگامی و ابتکار فردی دانشگاهی است. شیوه عمل در اینجا متفاوت است، و بهمین علت توضیحات قبلی ما در این زمینه کافی و شافی نیست. دانشجویان به اطلاعات و بینشی نیاز دارند که توان و میزان "موفق عمل" کردن آنها را در حیطه تحصیلات دوره دکتری افزایش و توسعه دهد. دانشجویان بسیاری را دیده‌ایم که، مدتهای طولانی (یک یا حتی دو سال!) را صرف آشنایی با محیط کرده، وامکان دستیابی خود را به‌مدرك دکترایشان به‌مخاطره می‌اندازند. برخی نیز، هرگز با این محیط سازگاری و وفق نیافته، با تلخی و رنجش وبدون اخذ مدرک دکترا آنرا ترک می‌کنند.

تمامی دانشجویان تازه وارد به‌مقاطع تحصیلات تکمیلی، باید آمادگی یابند که بسیاری از نظریه‌هایی را که تا آن مرحله از تحصیلاتشان پذیرفته‌اند، فراموش کنند یا در آنها تجدیدنظر نمایند. یکی از جوانب ضروری این "تجدیدنظرها"، بحث با استاد راهنما درباره تمامی ایده‌های "پیش پا افتاده" یا حتی ایده‌های بظاهر "نادرست" است و ممکن است همین نقطه‌نظرها سرنخهای بسیار مفیدی باشند.

بخشهای باقی مانده این کتاب، به‌کشف واقع بینانه چنین مضامینی و برای کمک به‌درک و گذر موفقیت آمیز دانشجویان از مراحل که باید برای اخذ مدرک دکترا طی شوند، اختصاص یافته است. مؤلفان از تجربیات بدست آمده خود در کار با دانشجویان دوره‌های دکترا و تحقیقات منظم و برنامه‌ریزی شده در زمینه آموزش این دوره‌ها بهره فراوان جسته‌اند. مامتالهایی واقعی از دانشجویان و اساتید راهنماییشان



ارائه خواهیم داد. این مثالها، رشته‌های گوناگونی همچون هنر، علوم، علوم اجتماعی و رشته‌های فنی را دربرمی‌گیرد. امروزه، در تحصیلات تکمیلی، نسبت مردان به زنان تقریباً ثابت است. این کتاب، ویژگیهای نظام آموزشی، نحوه گزینش دانشجو برای دورهٔ دکترا، جنبه‌های روانشناختی فرایند دکترا، نحوه برخورد با استاد راهنما، به‌انضمام مطالب بسیار مهم دیگری را بررسی می‌نماید.

### خلاصهٔ فصل :

- ۱- آگاه باشید که در تحصیلات دورهٔ دکترا، "خود مدیر" هستید و مسؤلیت تشخیص نیازمندیها و انجام آن، به عهده خود شماست.
- ۲- شما دچار دوره‌ای از تردید بخود خواهید شد که باید با داشتن هدفی واضح، یعنی تبدیل شدن به یک محقق حرفه‌ای لایق و کارآ، بر بیماری دودلی و تردید فائق آید.
- ۳- به‌منظور شناخت فرایند آموزشی تحقیقاتی دورهٔ دکترا، این کتاب را مطالعه کنید تا در بهتری کردن این دوره، به شما کمک کند.

## فصل ۲: ورود به نظام تحصیلات تکمیلی

پس از آنکه مصمم شدید تحصیلات عالی خود را ادامه داده و با انجام تحقیق به درجهٔ بالاتری دست یابید، ضروری است تصمیمات دیگری نیز اتخاذ کنید. قبل از هر چیز باید برای تحقیق در رشتهٔ تخصصی مورد نظر خود، دانشگاه یا مؤسسه عالی فنی‌ای شما را بپذیرد. اما کدام دانشگاه؟ کدام رشته؟ و به راستی نحوهٔ اخذ پذیرش چگونه است؟

## انتخاب مؤسسه آموزشی و زمینه تحقیقاتی

اگر دارای مدرک فوق لیسانس و کاندیدای دانشجویی تحقیقاتی هستید، ممکن است عامل تعیین کننده در انتخاب محل تحصیل و زمینه تحقیقاتی شما، نوع پیشنهاد و پذیرشی باشد که دریافت می کنید. در هر حال، باید در این راستا، دو نکته مهم مطرح نظر شما باشد:

نخست آنکه زمینه تحقیقاتی ای که به شما پیشنهاد می شود، واقعاً زمینه ای باشد که مایل هستید حداقل سه سال از عمر خود را عمیقاً صرف آن کنید. بسیاری از دانشجویان دوره دکتری فقط و فقط به دلیل از دست دادن انگیزه و علاقه و اعتقادشان به زمینه تحقیقاتی خود، صحنه را ترک کرده اند.

ثانیاً دانشگاه یا مؤسسه عالی فنی ای که به شما فرصت دانشجویی تحقیقاتی دکتری را پیشنهاد می کند، باید دارای امکانات تحقیقاتی بسیار خوب و سابقه درخشان در پرورش دانشجویان دکتری باشد.

وقتی که برای مصاحبه به بخش مورد نظر رفتید، در طرح پرسشهایی در زمینه های یاد شده ( که در موفقیت شما نقش بسیار دارند ) تردید نکنید. بایستی همه اطلاعات لازم و موجود درباره اعضای هیئت علمی، مسئولان فعالیتهای تحقیقاتی و ماهیت دقیق تحقیقات در آن بخش را بدست آورید. سعی کنید مقالات تحقیقاتی منتشر شده از سوی آن بخش را بدست آورید و حتی الامکان درباره زمینه های گوناگون تحقیقات انجام شده، توسط اعضای هیئت علمی و دانشجویان دکتری محل مورد نظر و همچنین امکاناتی که می تواند زمینه مناسب تحقیقاتی شما را فراهم نماید، آگاهی لازم را کسب کنید. با چندتن از دانشجویان دوره های دکتری گفتگو کنید و از آنها بخواهید نظر خود را درباره میزان کفایت امکانات تحقیقاتی آنجا به وضوح بیان کنند. چنانچه نسبت به دو نکته فوق ( یعنی مناسب بودن مؤسسه و زمینه تحقیقاتی ) نظری خوش بینانه حاصل شد، پیشنهاد دانشجویی را بپذیرید. همانگونه که بعدها در این کتاب خواهیم دید، این خوشبینی چندان دوام نخواهد داشت، لذا داشتن انگیزه ای قوی برای شروع، واقعاً مهم است.

اگر به‌غیر از طی دورهٔ دکترای، زمینه‌های شغلی دیگری نیز در اختیار دارید (یا اگر خوش‌شانس بوده و چند مورد "پذیرش" داشته و می‌توانید مهمترین را انتخاب کنید) طبیعتاً امکان انتخاب به شما آزادی عمل بیشتری را خواهد داد. اما توجه داشته باشید که باید به موازات آن بیشتر تلاش کنید تا از امکانات موجود هر مورد بهتر آگاه شوید.

از طرق مختلف می‌توان با فعالیت‌های دانشگاهی دانشگاه آشنا شد. بهترین راه، مراجعه مستقیم به کتابخانه دانشگاه یا مؤسسه عالی فنی مورد نظر و بررسی دقیق و همه‌جانبه نشریات تخصصی مورد علاقه‌تان می‌باشد. با این کار، می‌توانید محققانی را که در حال حاضر بیشترین کار تحقیقاتی را ارائه می‌دهند، بشناسید. به‌خاطر داشته باشید که، تمام کتابخانه‌های مخصوص تحصیلات تکمیلی به مراجعان اجازه می‌دهند که در محل کتابخانه از منابع موجود استفاده کنند، فقط کافی است از آنها کسب اجازه کنید.

پس از بررسی کافی در مورد انتخاب‌های ممکن و محدودتر شدن موارد چشمگیرتر، عاقلانه خواهد بود که با دانشکده‌هایی که در زمینه پروژه‌های تحقیقاتی مورد علاقه شما، قادر به بحث و تبادل هستند، تماس بگیرید. بدیهی است که شما می‌توانید از طریق نامه و متعاقب آن تلفنی و (باز هم چنانچه اشتیاق داشتید) با تعیین وعده ملاقات حضوری، با آنها تماس برقرار کنید. بدین طریق پی خواهید برد که اغلب استادان میل و رغبت بسیار دارند که با شما، در مورد تحقیقات بحث و تبادل نظر کنند. وقتی تا این مرحله پیش رفتید، اولویت اصلی کار شما، تعریف و تبیین واضح‌تر زمینه کار تحقیقاتی‌تان خواهد بود. به‌منظور حصول این مقصود، به‌اهداف و علایق خود بیندیشید و دریابید، چگونه باید آنها را با شرایط و امکانات دانشکده مورد نظر وفق دهید. هرچند که در این مرحله، هنوز زود است که کل پروژه را طرح‌ریزی کنید؛ اما باید بتوانید دربارهٔ انتخاب مؤسسه تحقیقاتی و نوع تحقیقی که برایتان جالب است، به تحقیق بپردازید و به‌گونه‌ای قانع‌کننده بحث کنید.

موارد دیگری را هم باید به خاطر داشته باشید و آن عبارت است از چگونگی به‌انجام‌رسانیدن تحقیق، و نحوه استفاده از امکانات. به‌عنوان مثال: دسترسی به لوازم آزمایشگاهی مورد نیاز امکانات کتابخانه‌ای، نمونه‌های آزمایشگاهی و میزان در دسترس بودن آنها،

میزان حمایت کادر اداری، امکانات تکثیر و آگاهی از حدود تسهیلات پستی و امکانات حمل و نقل از جمله مسائل حائز اهمیت‌اند. همچنین، سازگاری افرادی که در کنار آنها به کار خواهید پرداخت، نیز خود نقش مهمی در انجام کار خواهد داشت.

اگر قصد دارید بطور پاره‌وقت به تحقیقات دورهٔ دکترا بپردازید، یا اینکه از نظر محل جغرافیایی درانتخاب‌هایتان، دچار مشکل شده‌اید، به‌خاطر داشته‌باشید که امروزه در هر منطقه، چندین مؤسسهٔ آموزش عالی با امکانات اخذ مدارج تحقیقاتی وجود دارد. برای مثال، فقط در غرب اسکاتلند، حداقل سه دانشگاه و سه مؤسسهٔ عالی فنی به چشم می‌خورد. همچنین در نظر داشته‌باشید که، می‌توانید مدرک دکترا را تحت پوشش دانشگاه آزاد که تنوع جغرافیایی قابل توجهی دارد، دریافت کنید. بنابراین واقعاً باید کل امکانات ناحیهٔ خود را دقیقاً بررسی کنید.

### انتخاب محیط تحقیق

یکی از جوانب مهم کیفیت کار شما به‌عنوان یک دانشجوی تحقیقاتی، محیط کار شماست. در سالهای آینده، بخش اعظم اوقات خود را دقیقاً در کجا سپری خواهید کرد؟ اگر در موقعیتی هستید که، می‌توانید از بین چند مؤسسهٔ تحقیقاتی یکی را برگزینید، حتماً باید از امکانات زیستی و محیطی آنها اطلاع یافته و این عامل را نیز، در نظر داشته‌باشید.

بعضی از دانشگاهها به دانشجویان تحصیلات تکمیلی، خوابگاههای دانشجویی می‌دهند، پاره‌ای اتاقی مشترک با دانشجویان دیگر و برخی نیز، اتاقی شامل چند میز تحریر (همانند دفاتر کار اعضای هیئت علمی) را بطور مشترک در اختیار دانشجویان تحقیقاتی خود قرار می‌دهند. سایر دانشگاهها امکاناتی بسیار محدود داشته، یا اصلاً هیچگونه امکاناتی در اختیار ندارند و از دانشجویان انتظار دارند وقتی در کتابخانه، آزمایشگاه، سازمانهای تحقیقاتی دیگر یا درسرفهای علمی نیستند، در خانه کار کنند.

ممکن است شما زندگی مشترک با دیگران را ترجیح دهید و در اختیار داشتن گوشه‌ای از اتاقی بزرگ مختص دانشجویان تحصیلات تکمیلی برایتان مطلوب باشد. از طرف دیگر، ممکن است از اینکه ناگزیر هستید، بطور مداوم با دیگران در تماس باشید و هرگاه می‌خواهید از اتاق مشترک به‌عنوان محل تحقیق خود استفاده کنید، مجبور باشید به‌صورت‌های آنها درباره پیشرفت (یا عدم پیشرفت) کارهایشان گوش دهید، احساس ناراحتی کنید.

شاید هم تنهایی را دوست داشته باشید و وقتی مشغول آزمایش یا جمع‌آوری اطلاعات نیستید، از ساعتها تمرکز و کار عمیق بر روی کتب و مقالات لذت ببرید. ساعات کار و اوقاتی را که با دیگران می‌گذرانید، کاملاً از هم مجزا کرده و قادرید این تقسیم‌بندی زمانی را به‌نحورضایت بخشی سازمان دهید. و باز از طرف دیگر، شاید احساس کنید که تنهایی در محل کار، شما را از دیگران بیگانه می‌کند و به‌تماس با آنان نیاز دارید، چون در بحث و همکاری با آنان به‌ایده‌های جدیدی دست می‌یابید.

برخی افراد، معتقدند داشتن یک میز کار در اتاقی که فقط یک یا دو دانشجوی تحقیقاتی دیگر به‌کار می‌پردازند، ایده‌آل‌ترین حالت است. هرکس گوشه‌ای از اتاق را به‌خود اختصاص می‌دهد، کتب و نوشت‌افزارش را در آنجا نگهداری می‌کند، می‌تواند با دیگران و همچنین هم‌اتاقی‌هایش گفتگو کند و به‌استادان راهنما و اعضای هیئت علمی نیز، به‌صورت مداوم و سریع دسترسی داشته باشد. در هر حال، واقعیت همیشه اینگونه نیست، چه ممکن است با کسانی در تماس باشید که، به‌هر دلیلی برایتان قابل تحمل نیستند. ممکن است کسی مرتب‌سیگار بکشد، دیگری همواره مشغول صحبت و پذیرایی از دوستانش باشد و شما نیز، در این میان می‌خواهید حواس خود را بر روی کارتان متمرکز کنید. یکی اصلاً منظم و مرتب نیست و پیوسته وسایل شخصی شما را به‌عاریه می‌گیرد بدون آنکه آنها را برگرداند، و وسایل و لوازم خودش را نیز در محل کار منظم و مرتب شما بصورت نامنظمی قرار می‌دهد. نفر بعدی بطریق دیگری مزاحمتان است: شاید بیش از حد درباره زندگی خصوصی شما سؤال کند یا درباره مشکلات و موفقیت‌های دیگران به‌بحث‌های طولانی بپردازد.

علاوه بر این، رفت و آمد شما نیز توجه دیگران را جلب خواهد کرد، و شاید بیش از آنچه میل دارید مجبور به توضیح دادن اعمال و کارهایتان شوید. همچنین، استاد راهنما نیز بآنکه دفتر کارش "داخل همان راهرو" است، احتمالاً همیشه در دسترس نباشد. همه اینها مسایل جانبی و مهم کار هستند که نباید نادیده‌شان گرفت.

### انتخاب استاد راهنما

مهمترین گام، انتخاب استاد راهنماست. بطور کلی دانشجویان، اساتید راهنمای خود را انتخاب نمی‌کنند؛ بخش آنها را تعیین می‌کند و در برخی موارد، اساتید راهنما، دانشجویان خود را برمی‌گزینند.

در هر حال، شما نیز در این انتخاب بی‌تأثیر نیستید و بایستی سعی کنید، به‌بهترین نحوه‌نفع خود اقدام کنید. برای حصول اطمینان از اینکه فلان استاد، فرد مناسبی برای شماست یا نه؟ به‌اطلاعات خاصی نیاز دارید. عامل کلیدی این است که بدانید آیا وی دارای سابقه تحقیقاتی شناخته شده‌ای است و به‌سهم خود به‌توسعه زمینه تحقیقی‌اش ادامه می‌دهد یا نه؟ از استادان راهنما بپرسید: آیا اخیراً مقاله تحقیقاتی منتشر کرده‌اند؟ آیا در سطح کشور و خارج از کشور برای سخنرانی به‌کنفرانس‌ها دعوت می‌شوند؟ آیا فرصت‌های مطالعاتی و یا قراردادهای تحقیقاتی به‌آنها اعطا می‌شود؟ جواب مثبت، به‌حداقل برخی از سؤالات فوق نیز رضایت‌بخش است.

### جهت انتخاب استاد راهنما

جنبه دیگری که باید به‌هنگام انتخاب استاد راهنما در نظر داشته باشید، این است که می‌خواهید ارتباط شما و او، تا چه حد نزدیک باشد؟ ارتباط دانشجویان و استاد راهنما، یکی از نزدیک‌ترین روابط موجود است. حتی به‌هنگام ازدواج نیز، زوج مشترک هر روز ساعاتی طولانی باهم در تماس نزدیک نیستند؛ اما در مورد استاد راهنما و دانشجوی وضع باید چنین باشد. برخی افراد، نیاز دارند که استاد راهنمایشان

همواره در کنار آنها باشد (به‌خصوص در ابتدای کار)، در حالی که بعضی دوست ندارند پیوسته از آنها پرسیده شود که، چه می‌کنند و یابه‌آنها گفته شود که، بعد از آن چه باید بکنند .

در مورد نحوه برخورد با استاد راهنما، می‌توانید از دو الگوی زیر، یکی را انتخاب کنید. الگوی اول را شرح دادیم : دانشجو به‌حمایت و دلگرمی مداوم نیاز داشته و استاد راهنمانیز، منتظر پاسخهای اوست تا او را راهنمایی و در طی تحقیقات، هدایت کند. در الگوی دوم، دانشجو به‌زمان احتیاج دارد تا به‌کاری که باید انجام دهد، بیندیشد ؛ به‌آزادی نیاز دارد، تا اگر در اولین تلاشهایش دچار اشتباهی شد بتواند درباره‌ی ماقوع ، با استاد راهنمایش بحث و گفتگو کند. در این نوع رابطه، استاد راهنما، باید به‌دانشجو فرصت دهد تا او با آزمون و خطا، به‌یادگیری بپردازد . این سنخ استادان، به‌رهنمود و ارشاد دانشجو در مقاطع زمانی خاص ، اکتفا می‌کنند. نه اینکه همانند بعضی از اساتید، چشم به کار دانشجو دوخته و همواره به‌آنها "دستورالعمل" تحویل دهند .

تحقیقات "فیلیپس" (Phillips، ۱۹۷۹) نشان داده است اگر دانشجویی (که برای رسیدن به‌نتیجه‌ی مطلوب به زمان و برنامه ریزی معقول و غیر عجولانه نیاز دارد) تحت نظر استادی قرار گیرد که پیوسته از او نتایجی ارزشمند طلب می‌کند، دانشجو رنجیده شده و احساس می‌کند، نمی‌تواند خود را با معیارهای مورد نظر وفق دهد . از دید استاد راهنما نیز چنین دانشجویی بیش از حد محتاط است و قادر به کار انفرادی نیست . برعکس، وقتی دانشجوی نیازمند راهنمایی و پشتیبانی مداوم، در کنار استادی قرار گیرد که میل دارد در صورت حصول پیشرفت در کار از آن آگاه شود، دانشجو خود را رها شده می‌انگارد و استاد نیز، به درخواستهای او برای توجه بیشتر (اگر دانشجو واقعاً آن قدر اعتماد به‌نفس داشته باشد که چنین سؤالی بکند) وقعی نخواهد گذاشت .

به نظر می‌رسد که، عنصر اصلی ایجاد ارتباط خوب میان دانشجویان و استادانشان، استاد راهنما است . به‌محض اینکه چنین رابطه‌ای انسانی برقرار شد، همه چیز در جای خود قرار می‌گیرد . اگر هم سازگاری بین دو نفر حاصل نشود، بر تمامی جوانب دیگر تحصیلات تکمیلی،

اثر منفی خواهد گذاشت . در نتیجه، در لزوم بحث بر روی چگونگی این ارتباط در اولین فرصت ممکن و رسیدن به توافق بین طرفین درباره چگونگی همکاری، هر چه بگوییم کم گفته‌ایم .

### دانشجوی دکترا شدن چگونه است ؟

بطور کلی، جهت ایجاد انگیزه و دمیدن روح در نظام تحصیلات تکمیلی و دانشجوی دوره دکترا اقدام مهمی صورت نمی‌گیرد. آنان که بتازگی به درجه فوق لیسانس دست یافته‌اند، با کسانی که پس از چند سال کار دوباره به دانشگاه برمی‌گردند، در این عقیده مشترکند که سردرگمی موجود، ناشی از عدم آگاهی از انتظاراتی است که آنان عهده دار شده‌اند .

اغلب، دانشجویان تحقیقاتی تازه وارد، عقیده دارند کسانی که دارای مدرک دکتر هستند، در کار خود بسیار درخشان و ماهرند . چنین عقیده‌ای در پرورش خود آنها نقشی بازدارنده دارد ؛ زیرا خود را دارای مهارت درخشانی نمی‌بینند و در نتیجه، انتظار ندارند کسی به آنها درجه دکترا اعطا کند . همچنین، اگر یک پایان نامه کامل شده را بخوانند (که کار درستی نیست و در این باره بعداً به‌طور مفصل بحث خواهیم کرد) غالباً به خود می‌قبولانند، هرگز قادر نخواهند بود چیزی بنویسند که از لحاظ کیفیت و حجم، تشابهی هرچند اندک با آن داشته‌باشد.

"واسون" (Wason، ۱۹۷۴) اشاره می‌کند که "دنیای تحصیلات تکمیلی" را چونان حاشیه و کناره دوزخی در نظر آورده که به خوبی تشریح نشده باشد، و همچنین از تحول فکری دشواری سخن می‌گوید که باید به‌وقوع بپیوندد (اگرچه در روند این تحول حتی ورود دانشجویان به دانشگاه ممکن است به‌زیر سؤال برود) . با وجود آنکه نظام تحصیلات تکمیلی در ایالات متحده با انگلستان تفاوت بسیار دارد، "واریتولی" (Vartuli ، ۱۹۸۲) بر وجود پدیده "خط بطلان کشیدن بر تمام تخصص‌های موجود" و لزوم شروع دوباره از ابتدای ناشناخته‌ها جهت کشف



اینکه واقعاً چه باید کرد، مَهَر تأیید گذاشت. هرچند او دیدگاه یک زن نسبت به تحصیلات تکمیلی را تبیین می‌کند؛ اما با توجه به نظریات "واسون" (Wason, ۱۹۷۴) و "فیلیپس" (Phillips, ۱۹۷۹) تجربیات مردان و زنان، شبیه به هم هستند.

بنابراین، دانشجوی تحقیقاتی تازه کار (برای احتراز از ابتلا به چنین پیامدها و بروز چنان دشواریها) باید در گفتگویی زود هنگام با استاد راهنمای خود و حصول توافق برسر یک پروژه اولیه کوچک، با حد و مرز و چارچوبی مشخص، تمام تلاش خود را به کار ببندد. این نکته باید در توافق حاصله گنجانده شود که، بعد از اتمام کار، استاد راهنما و دانشجو بایستی هم کار انجام شده را مورد بحث قرار دهند و هم احساسات دانشجو درباره آن را. چنین تمرینی، هرگونه شک و شبهه در توانایی دانشجو جهت انجام تحقیقات و نوشتن رساله را بر طرف خواهد ساخت. این کار، در فرایند تکاملی تبدیل پایان نامه‌ها، مقالات و کتب به یک اثر مفید تأثیری بسزا خواهد داشت.

صحبت با دیگر دانشجویان تحصیلات تکمیلی، درباره تجربیات آنها در زمینه دانشجوی تحقیقاتی بودن، علاوه بر کارهای لازم دیگر، فکر بسیار خوبی است. شریک شدن در نظریات آنها، این دلگرمی را به آنان می‌دهد که مشکل، مختص به فرد نبوده؛ بلکه مشکلی عجیب شده در نظام، آن هم در نظامی نه چندان بی نقص است.

## افسانه‌ها و واقعیات نظام

"برج عاج"

یکی از متداول‌ترین تصورات غلط در باره تحقیق این است که آن را به مثابه "برج عاج" و پدیده‌ای جدا و دور از واقعیات و روابط اجتماعی پنداشته و گویی محقق نیز کاملاً رابطه خود را با واقعیت و اجتماع قطع نموده است. چنانکه اگر بگویید در حال تحقیق هستید، مردم به گونه‌ای با شما سخن خواهند گفت که، گویا شما تصمیم دارید چندین سال در گوشه عزلت به سربرید تا در پایان، به کشفیات جدید خود برسید. در حالی که به هیچ عنوان این طور نیست. گرچه برخی اوقات (به عنوان مثال، هنگامی که در حال اندیشیدن و نوشتن

هستید)تنها کار خواهید کرد ؛ اما حقیقت موضوع ، منطبق با پندار عام وعوام نیست . شبکه قابل توجهی از امکانات دانشگاهی نیز، وجود دارند که به‌عنوان یک محقق فعال، باید با آنها ارتباط داشته باشید. از جمله استاد راهنما: دیگر اساتید بخش، کارکنان کتابخانه، کتابدار تخصصی کهمسئول جستجوی کامپیوتری نشریات است، رفتن به‌سمینارهای دانشگاهی، مطالعه مقالاتی که همکارانتان در کنفرانسها ارائه می‌دهند و موارد بسیار دیگر . اگر می‌خواهید یک دانشجوی تحقیقاتی مفید باشید، باید از تمامی فرصتهای بدست آمده بهره بگیرید . تحقیق کردن،فرایندی تبادلی است که علاوه بر مهارتهای علمی، مهارتهای اجتماعی را نیز می‌طلبد .

### روابط شخصی

"واسون" (Wason ، ۱۹۷۴) متوجه نکته ظریفی شده است و آن دشواری دانشجویان تحقیقاتی در مخاطب قراردادن استادان راهنمایشان با اسامی کوچک آنهاست ! در حالی که بیشتر استادان احساس می‌کنند تا وقتی دانشجویان، آنها را به‌اسم کوچک صدا می‌کنند و یابرعکس، همه چیز به‌خوبی پیش می‌رود و دانشجو می‌داند که آنها با هم دوست‌اند. حتی برخی استادان، دانشجویان خود را به‌منزل خود دعوت می‌کنند، یا برای صرف غذا با آنها به‌رستورانی می‌روند تا این احساس دوستی را قوت بخشند. اما هر قدر هم که استاد راهنماسعی کند به‌دانشجو اطمینان دهد که رابطه آنها مثل دو همکار و دو دوست است، دانشجویان برای خو گرفتن به‌این درجه از رفتار غیر رسمی، به‌زمانی قابل توجه نیاز دارند . این نکته هم‌درباره دانشجویان قدیمی و هم تازه واردها ، به‌یک اندازه صدق می‌کند .

علت مشکل دانشجویان نیز، این است که استاد راهنمایشان چیزی را دارند که، آنها بیش از هر چیز، خواستار آند یعنی درجه دکترا . استادان، عنوان "دکتر" دارند و در زمینه تحقیقاتی‌ای که دانشجویانشان برگزیده‌اند، افرادی زبده و متخصص به‌شمار می‌روند.دانشجویان در زمان تحصیلات لیسانس خود، ضمن برخورد با آثار استاد، از طریق سمینارها یا نشریات، یا توسط مراجع دیگران به‌آنها، او را مورد تحسین

قرار داده‌اند. لذا از اینکه تا این اندازه نزدیک به چنین شخصی کار می‌کنند، احساس غرور و فخر می‌کنند و به احاطه و تسلط استاد راهنما در موضوع تحقیق و رابطه‌شان واقفاند .

دانشجویان در برقرار کردن ارتباط با دانشجویان دکتری قدیمی‌تر نیز، دچار مشکل هستند. این مشکل، از ساختار واحدهای آموزشی دوره‌های دکترا و نظام آموزشی در این سطح ناشی می‌شود ، نه از طبیعت انسانها. نظام فعلی، فاقد سمینارهای منظم مخصوص دانشجویان است و در ایجاد پل ارتباط بین آنها ، کمتر تلاشی صورت می‌گیرد. حقیقت‌موضوع، این است که در یک محیط دانشگاهی (همانند دیگر جاها) باید بروی روابط انسانها کار کرد و به آن فرصت رشد و بالندگی داد .

### کار گروهی

"من تک و تنها، در آزمایشگاهی کار می‌کنم که پر از آدم است، همه دانشجوی دکترا، که آنها هم تنها کار می‌کنند". این جمله را "دیانا" اظهار داشته است . او دانشجوی بیوشیمی است و عضو یک "گروه" دانشجویی دکترا بوده که همگی آنها در جستجوی یک داروی مؤثر ضد سرطان بودند. مورد فوق، وضعیت تحقیقات علمی را نشان می‌دهد: اول، پروژه بزرگی سرمایه‌گذاری می‌شود و اساتیدی که پروژه را انجام می‌دهند، چند دانشجوی دوره دکترا را به دور خود جمع می‌کنند. هر دانشجو، بر روی مسئله خاصی مشغول به کار می‌شود . هر مسئله‌نیز، با دیگری ارتباطی تنگاتنگ دارد . اطلاعات تئوری، آزادانه مبادله می‌شود و کار کل‌گروه، بطور هماهنگ پیش می‌رود . ولی در بسیاری از پروژه‌ها، دانشجویان در مخفی‌نگاه داشتن کار مربوط به خود می‌کوشند ؛ زیرا می‌ترسند دیگران، چیزی کشف کنند که ادامه کار آنها را بیهوده جلوه دهد .

درجهٔ دکترا، به خاطر انجام کاری بدیع اعطا می‌شود. دانشجویان دکترایی که بر روی پروژه‌های مثل پروژهٔ فوق کار می‌کنند، دو نگرانی دارند: اول اینکه، کار دانشجویان دیگر به قدری نزدیک به کار آنهاست که، ممکن است "تازگی" کار آنان را از بین ببرد؛ یا از اهمیت آن کاسته شود. دوم اینکه، شخصی چیزی کشف کند (و به همین خاطر دکترا را به او بدهند) که کاربقيه را باطل سازد. باید بین افرادی که وظیفه دارند تا کار همدیگر را قابل فهم‌تر و روشن‌تر سازند، همکاری وجود داشته باشد، نه رقابت. با این حال، بسیاری از دانشجویان بیگانگی و گوشه‌گیری را بر روزهای تحصیلات تکمیلی خود حاکم می‌یابند. نکتهٔ عجیب آنکه، دانشجویان علوم، بیش از دانشجویان علوم اجتماعی یا هنر، دارای این احساس‌اند. دلیل این موضوع، انتظارات دانشجویان تازه وارد دکتراست که همگی می‌پندارند، علاوه بر ایجاد یک گروه کاری، دوستان خوبی نیز خواهند یافت. قبلاً دیده‌ایم که لزوماً چنین نیست. در رشته‌های دیگر، دانشجویان تازه وارد، انتظار دارند که به جای آزمایش کردن، در کتابخانه، یا در خانه، به تنهایی کار و مطالعه کنند و بنویسند. هر گونه فعالیت جمعی که به خاطر برگزاری سمینار و یا یک کار برنامه‌ریزی شده صورت پذیرد، استثنائی تلقی می‌شود.

### "روش علمی"

"مداوار" (Medawar, ۱۹۶۴) اظهار نموده بود: "فرضیه‌ها، اساساً تخیلی و الهام‌گونه‌اند؛ و منتج از ماجراجوییهای ذهن". او بحثی را مطرح می‌کند که در کتاب "منطق اکتشافات علمی" اثر کارل "پوپر" (Popper, ۱۹۷۲) نیز تأیید شده است. اوقائل به این نکته است که طبیعت روش علمی، فرضی - قیاسی است و نه برخلاف قول مشهور استقرایی و استنتاجی. به عنوان فردی که قصد انجام تحقیق دارد، ضروری است تفاوت دو تفسیر فوق‌افزاینده تحقیق را درک نموده تا ناامید نشده و احساس نکنید در حال "تقلب" یا انجام دادن کاری نادرست هستید.

استقرایی بودن روش علمی، افسانه‌ای بیش نیست. شکل پذیری نظریه علمی براساس مشهودات ناپرورده اولیه نشأت گرفته از حواس و بدور از هرگونه پیشداوریهای تعصب آلود، ساده اندیشیها و بر پایه واقعیات و تعمیم دریافته‌ها انجام می‌شود. این عقیده که از جمع اطلاعات و واقعیتهای نامنظم، به نحوی یک نظریه منظم و مناسب ظهور می‌کند، افسانه‌است. در هر حال، نقطه شروع روش استقرایی ناممکن است. اصولاً چیزی به نام مشاهده خالی از پیشداوری وجود ندارد. هر مشاهده‌ای که انجام می‌دهیم، تابعی است از آنچه در گذشته دیده و یا تجربه کرده‌ایم. در ابتدای همه کارهای علمی آزمایشی یا اکتشافی، منتظر بازده و حاصل آن هستیم؛ این چشمداشت، خود یک فرضیه‌است. فرضیه‌ها، آغازگر و محرک جستجوی علمی بوده و بر روش کار نیز تأثیر می‌گذارند و در پرتو آنهاست که فرضیه، برخی مشاهدات را مناسب و برخی را بیهوده تشخیص می‌دهد، بعضی روشها را بر برخی دیگر، ارجح می‌شمارد و انجام دوره‌ای از آزمایشات را لازم و دوره‌ای دیگر را غیرضروری می‌داند. حال در این میان برای محقق ساده، خالص و مشاهده‌گر، چه جایی می‌ماند؟ فرضیه‌ها از حدس و گمان، یا یک الهام ناشی می‌شوند؛ اما پس از تدوین و فرموله شدن، می‌توان آنها را با روشی مناسب به دفعات آزمود. اگر نتیجه پیش‌بینی‌هایی که بر اساس نتایج فرضیه خود انجام داده‌اید مثبت نبودند، بایستی فرضیه را اصلاح یا ابطال کرد. اگر پیش‌بینی‌ها درست بود، فرضیه شما تأیید شده و تا زمانی که آزمونهای دیگری نادرستی آن را نشان ندهند، می‌توان آن را حفظ نمود. وقتی به فرضیه خود، که نتیجه تخیل شماست دست یافتید، فرایند کاملاً منطقی و دشواری را براساس بحثهای استدلالی آغاز می‌کنید که "استدلال از فرضیات" از همین جا گرفته شده است.

بنابراین اگر حتی قبل از شروع به جمع‌آوری داده‌ها، ایده‌ای از چگونگی نتایج داشتیدنگران نشوید؛ هیچ دانشمندی وجود ندارد که، واقعاً تا وقتی تمام شواهد را پیش رو نداشته‌باشد، تفسیر آنها را آغاز کند. نزدیک‌ترین مثال به این حالت، وقتی است که حادثه‌ای بی‌آنکه انتظارش را داشته باشیم رخ می‌دهد؛ اما حتی در این مواقع نیز، محقق باید فرضیه‌ای را مدنظر داشته باشد و آن را در کفه آزمون قرار دهد.

نه تنها استقرایی بودن روش علمی (که دیدیم نادرست هم هست) افسانه‌ای بیش نیست؛ بلکه این نکته که روش استدلال از فرضیات به صورت غیر قابل اجتناب مرحله به مرحله پیش می‌رود، نیز حقیقت ندارد. روش استدلال از فرضیات، روش منطقی بسیاری از کارهای تحقیقاتی را شرح می‌دهد؛ اما قادر به تفسیر رفتار روانشناختی پیامدهای آن نیست. این پیامدها، حدس و گمانها، انجام مجدد کارها، تصحیحات، بن‌بست‌ها و ملهمات، چه در استدلال و چه در فرضیات، کار را از آنچه در پایان‌نامه کامل شده یا مقالات منتشر شده، مشخص گردیده، دشوارتر جلوه می‌دهد. زیرا در آنها نتایج به صورتی منطقی‌تر و منظم‌تر سازمان داده شده‌اند تا بتوان "جواب" را مستقل از فرایند رفتاری دخیل در بدست آمدن آن، مورد ارزیابی قرار داد. برای مثال، مقالات علمی‌ای که در آنها "کریک" و "واتسون" ساختارمولکول DNA را نشان دادند، با کتاب شگفت‌انگیز "مارپیچ مضاعف" که در آن "واتسون" (Watson، ۱۹۶۸) روش انجام کار را شرح داده بود، تفاوت بسیار دارند. از این دیدگاه، "روش علمی" بیشتر روشی برای "به تحریر در آوردن" تحقیقات علمی است، تا روش انجام آن.

### خلاصه فصل :

- ۱- قبل از انتخاب مؤسسه آموزشی مورد نظر، هر چه بیشتر درباره آن اطلاع کسب کنید. از قبل، به محلهای مربوط سر بزنید و با اساتید صحبت کنید. با دیدار از محیطهایی که امکان کار در آنها برایتان فراهم است، مناسب بودن و یا نبودن آن امکان را ارزیابی کنید.
- ۲- پیش از انتخاب استاد راهنمای خود، اشخاص مورد نظرتان را از جنبه سوابق تحقیقاتی، مقالات منتشر شده و نحوه مدیریت آنان بر دانشجویان دکترا، مورد بررسی قرار دهید.

۳- در ابتدای کار، سعی کنید با استاد راهنما برسر انتخاب یک پروژه ابتدایی و کوچک با حد و مرزهای مشخص به توافق برسید و آنرا انجام دهید ، تا با نظام آشنا شوید. پس از تکمیل و نوشتن، نه تنها درباره نتایج حاصله ؛ بلکه درباره نحوه کار خود و آنچه می‌توانید از آن بیاموزید، با استاد راهنما بحث کنید .

۴- با استاد راهنما و دانشجویان دکترای هم‌دوره خود ، ارتباط دوستانه برقرار کنید. اهداف مشخص و محدودی برای خود تعیین و جهت نیل به آن اهداف تلاش کنید .

۵- از محققان استفاده کنید که روشهای علمی در زمینه تحقیقات مورد نظر شما، در عمل چگونه بکار می‌رود ؟

## فصل ۳: ماهیت مدرک دکترا

در این فصل مفهوم و ماهیت درجه دکترا (Ph.D) را مورد بحث قرار می‌دهیم. اهداف این فرایند و نقش آن در نظام دانشگاهی را بررسی و اهداف دانشجویان، اساتید راهنما و ممتحنان درباره آن را (که با هم تفاوت‌های فاحشی دارند) مطالعه خواهیم کرد.

### مفهوم دکترا

در اینجا با مراجعه به سوابق تاریخی، از ساختار مدارج گوناگون در دانشگاه‌های بریتانیا آگاهی خواهیم یافت. درجه لیسانس (Bachelor's degree) بدین معنا بود که دریافت کننده مدرک، آموزش کلی در زمینه مورد نظر را کسب کرده بود. (این سطح آموزشی در قرن نوزدهم ظهور کرد، که نسبتاً جدید محسوب می‌شود). درجه فوق لیسانس (Master's degree)، جواز اشتغال به کار است. زمینه اشتغال نیز در اصل الهیات بوده است، و زمینه کار هم کار در کلیسا. اما اکنون درجات فوق لیسانس در زمینه‌های بسیار گسترده‌ای وجود دارد: مدیریت بازرگانی، زیست‌شناسی خاک، کامپیوتر، زبان‌شناسی کاربردی و غیره. در حال حاضر، این درجه نشان دهنده کسب دانش پیشرفته در زمینه تخصصی مورد نظر است. درجه دکترا، جواز آموزش است (به عنوان عضوی از سازمان یک دانشگاه). اما این بدان معنا نیست که مدرک دکترا صرفاً جهت تدریس کاربرد دارد؛ زیرا این مدرک موارد کاربرد بسیاری در خارج از حوزه دانشگاه و آموزش عالی دارد و بسیاری از دارندگان



دکتر، مشاغلی غیر از تدریس دانشگاهی به عهده دارند. گرچه این عنوان بیانگر آن است که فرد حائز آن، باید صاحب اختیار و قدرت تصمیم‌گیری، و دارای تسلط کامل بر تخصصش تا حد دانش امروزی بوده و توان وسعت و غنا بخشیدن بر دامنه آنرا نیز داشته باشد.

چون دانشگاه‌های بریتانیا به استقلال خود اهمیت زیادی می‌دهند، چند استثنا در زمینه توصیف‌های فوق وجود دارد. به عنوان مثال، برخلاف کشورهای اروپایی، قوانینی در زمینه اعطای چه مدارکی؟ توسط کدام مؤسسات عالی؟ به چه کسی و بر چه اساسی؟ وجود ندارد.

بنابراین دانشکده‌های هنر در دانشگاه‌های سنتی اسکاتلند برای مدرک اول خود عنوان "فوق لیسانس" (MA/ Master of Arts) قائل شده‌اند ولی همان درجه در دانشکده علوم، "لیسانس علوم" (BSC/ Bachelor of Science) اطلاق می‌شود. از نظر سنتی، در آکسفورد و کمبریج، آزمونی برای پذیرش در دوره فوق لیسانس وجود نداشت و فقط کافی بود که دانشجو سابقه دو سال فعالیت بیشتر در دانشکده داشته باشد. بعدها این قانون، به پرداخت شهریه ثابت نام دو ساله و اخذ مدرک پس از آن (حتی بدون حضور در سر کلاس) تغییر یافت.

در پزشکی، وضعیت از این هم عجیب‌تر است: پزشکان عمومی شاغل، گرچه از دانشگاه، درجه دکترا دریافت نکرده‌اند؛ اما دارای عنوان افتخاری "دکتر" هستند. در واقع، دوره دانشگاهی آنها ارزش لیسانس دارد، گرچه دارا بودن جواز اشتغال به کار این مدرک ارزش فوق لیسانس پیدا خواهد کرد. البته، دلایل تاریخی متقنی برای وجود چنین تناقضاتی در دست است.

مفهوم مدرک دکترای دانشگاهی، همیشه روشن بوده است. این مدرک، به عنوان بالاترین درجه قابل اخذ در دانشگاه، بیانگر آن است که نظریات شخص دارنده این درجه، همانند دیدگاه‌های هر عضو هیئت علمی آن دانشگاه، معتبر است. درجه‌های دکترا در دانشگاه‌های بریتانیا، بطور سنتی با توجه به زمینه مربوط، نامگذاری می‌شوند. برای مثال، DD برای دکترای الهیات (Divinity)، MD برای دکترای پزشکی (Medicine)، LLD برای دکترای حقوق (Law)، DM برای دکترای موسیقی (Music). در واقع، مدرک PhD در دانشگاه‌های بریتانیا، مفهوم جدیدی دارد و سوغات آمریکا در اوایل قرن بیستم است! این عنوان، نشان‌دهنده موفقیتی محدودتر از دکترای به اصطلاح با درجه‌های "بالتر"، مانند دکترای فوق‌الذکر و موارد جدیدتر نظیر DSc (دکترای علوم)، (Dlitt) Letters (دکترای متون و ادبیات، مانند

هنر)، DSocSc دکترای علوم اجتماعی (Social sciences) ، و غیره است، زیرا مدت محدودی کار علمی را در بر می‌گیرد (حدود سه سال). با این حال این مفهوم که، دارنده درجه Ph.D بر زمینه تحقیقاتی خود تسلط دارد و می‌تواند در پیشرفت آن سهمی بسزا ایفا کند صادق است .

### تبدیل شدن به یک حرفه‌ای تمام عیار

بنابراین دارنده دکترا، فردی است که دانشگاه اهدا کننده مدرک، او را به عنوان یک صاحب نظر و کارشناس می‌شناسد . به عبارتی دیگر ، می‌توان این درجه را نشانه تبدیل شدن به یک حرفه‌ای تمام عیار در زمینه تخصصی دانست. اجازه دهید این مضمون را با وضوح بیشتری تشریح کنیم :

اول، اصولی‌ترین معنی آن این است که، شما به عنوان دارنده این عنوان، توانایی ارائه آنچه را که برای گذشتگان ارزشمند بوده است، دارا هستید .

دوم، این کار، باعث می‌شود که شما به آنچه در حیطه تخصصی‌تان مطرح می‌شود، تسلط یافته و قادر خواهید بود، کارهای انجام شده توسط دیگران را مورد ارزیابی قرار دهید .

سوم، باید آن قدر تیزهوش باشید که تشخیص دهید در کجا و در چه مقطعی، می‌توانید در پیشرفت زمینه تخصصی خود سهم مفیدی ایفا نمایید .

چهارم، باید در روشها و فنون مورد استفاده (قدیم و جدید) مهارت کامل داشته و از محدودیتهای آنها نیز مطلع باشید .

پنجم، باید بتوانید نتایج کار خود را در سطحی حرفه‌ای، به شیوه‌ای مؤثر و قابل قبول ارائه دهید .

ششم، دامنهٔ موارد فوق‌الذکر در سطح بین‌المللی است، گروهی که همتایان شما محسوب می‌شوند، در سرتاسر جهان پراکنده‌اند . (البته همواره چنین بوده ؛ اما اکنون آهنگ‌رشد محققان در جهان بسیار سریع‌تر از گذشته است). شما باید از آنچه توسط جوامع دانشگاهی در سراسر جهان در رشته و زمینه کارتان کشف می‌شود ؛ مورد بحث قرار می‌گیرد ؛ تحریر و منتشر می‌شود ، آگاه باشید . برخورداری از فهرست فوق، تلاش زیادی را می‌طلبد ؛ دلیل آن نیز، همانطور که احتمالاً تشخیص داده‌اید، آموختن مهارت‌هاست نه فراگیری معلومات . به‌قول فیلسوفی به‌نام "گیلبرت رایل"، بین "دانستن چیزی" و "دانستن شیوه و روش آن" تفاوتی بنیادین وجود دارد. صرف اینکه کسی به‌شما بگوید فلان زمینه برای تحقیق بسیار مفید است ؛ این روش جهت‌استفاده روشی تجربه شده و در دسترس است؛ یا اینکه برای ارائه تحقیقات خود باید مقاله‌واقعی بنویسید، کفایت نمی‌کند. باید قادر باشید که، خود زمینه تحقیقی فراهم کنید ، در روش‌های لازم مهارت یافته و آنها را بکار برید و نیز یافته‌هایتان را هم به‌دیگران انتقال دهید .

بنابراین در تبدیل شدن به یک حرفه‌ای تمام‌عیار، رموز و شگردهایی موثرند که برای کسب آنها (همچون هر مهارت دیگری) بایستی خود را در موقعیت انجام تمرین‌های لازم قرار دهید و زیر نظر یک استاد، دست به‌کار شوید. این گونه مهارت‌ها توسط حرفه‌ای‌های دیگر نیز قابل یادگیری نیستند، گرچه بسیاری از جوانب آنها را می‌توان آگاهانه یا ناآگاهانه فراگرفت؛ اما دو عنصر اصلی کشف و تمرین (که اساس فراگیری تمام مهارت‌ها هستند) ضروری است. بدین علت است که اخذ دکترا "زمان‌گیر" است .

پیچیدگی دیگری نیز به‌موارد فوق اضافه می‌شود. وقتی برای دریافت درجهٔ دکترافعالیت می‌کنید، گویی در مسابقهٔ فوتبالی بازی می‌کنید که دروازه‌هایش را پیوسته جابه‌جایی کنند ! البته ممکن است، آنچه امروز حرفه‌ای محسوب می‌شود، فردا ناقص انگاشته شود. شاید مطلبی که امسال گام مهمی در پیشرفت علم به‌شمار می‌رود، سال دیگر قدیمی و پیش‌پاافتاده قلمداد شود . پس آخرین و حیاتی‌ترین مهارتی که حرفه‌ای‌ها به‌آن نیاز دارند، کفایت و شایستگی سنجش و ارزیابی مجدد کار خود و دیگران، از دیدگاه کشفیات و پیشرفت‌های جدیداست. آنها باید خود نیز، همراه زمینهٔ تخصصی‌شان رشد و توسعه یابند .

وقتی دورهٔ دکترا را آغاز می‌کنید، باید در کسب چنین مهارت‌هایی بکوشید، تا بتوانید به یک حرفه‌ای کامل تبدیل شده و آن را به دیگران نیز ثابت نمایید. در ذهن داشتن مفهوم "حرفه‌ای" حائز اهمیت است؛ زیرا بر تمام اعمالتان تأثیر می‌گذارد. برای مثال، علت تحقیق کردن شما این نیست که بخواهید تحقیق کنید؛ بلکه بدین دلیل است که، می‌خواهید نشان دهید شما هم تحقیق را طبق معیارهای کاملاً حرفه‌ای فرا گرفته‌اید. (در این فصل، باز هم در این مقوله به بحث خواهیم پرداخت).

همچنین یک نقد بر زمینهٔ تخصصی‌تان را بدین دلیل نمی‌نویسید که کاری جالب و لذت بخش است، یا اینکه چون "همه می‌نویسند" (گرچه گاه هر دو دلیل ممکن است صادق باشند)؛ بلکه شما به نگارش چنان مقاله‌ای می‌پردازید چون نوشتن نقد، فرصتی است تا نشان دهید که آموخته‌اید چگونه با بلوغ فکری و تسلط یک حرفه‌ای تمام عیار، با مطالب برخورد نمایید. (در فصل ۶ که فرم پایان‌نامهٔ دورهٔ دکترا را بررسی می‌کنیم بیشتر به این موضوع خواهیم پرداخت).

توجه داشته باشید که در اینجا مفهوم کلیدی قضیه این است که نشان دهید در حد استانداردهای حرفه‌ای آموزش دیده‌اید. اما دستیابی شما به اندازه‌های استانداردهای حرفه‌ای را چگونه می‌توان تشخیص داد؟ احتمالاً این اساسی‌ترین مطلبی است که، باید از طریق استاد راهنما و از مطالعه مقالات و کتب منتشر شده در زمینهٔ تخصصی‌تان، به آن پی‌ببرید. از مسؤلیت‌های ضروری استاد راهنما نیز، این است که تمام فرصت‌ها را برای شما فراهم کند تا با استانداردهای حرفه‌ای آشنا شوید. تنها از طریق آشنا شدن با استانداردهای حرفه‌ای است که می‌توانید آنها را تشخیص داده و بدانها دست یابید.

یک مسئله روشن است: تا وقتی ندانید این معیارها چیستند، نمی‌توانید دکترا بگیرید. دلیل این موضوع، اهداف کل فرایند دورهٔ دکتراست. هدف از این دوره، فقط این نیست که شما در پایان راه عنوان "دکتر" را بدست آورید. گرچه این، بسیار لذتبخش است و اعضای خانواده‌تان نیز به وجود شما افتخار خواهند کرد. لیکن وقتی هیئت داوران از طرف دانشگاه و جامعهٔ دانشگاهی، درجهٔ دکترا را به شما اعطا و شما را به عنوان یک حرفه‌ای کامل بشناسند، در درجهٔ اول انتظار دارند، شما نیز "به جرگه به پیوندید" و به پرورش مهارت خود از راه

تحقیق و بورس‌هایی که تا آخر دوران شغلی خویش به‌دست خواهید آورد، ادامه دهید. در نتیجه، به‌عبارت دیگر آنان به‌شما این موقعیت را داده‌اند تا پایان‌نامه‌های دکترای دیگران را بررسی کنید. البته، این امر بلافاصله رخ نخواهد داد. شما باید، براساس پایان‌نامه دکترای خود مقالاتی منتشر کنید و در زمینه تخصصی‌تان به تحقیق و انتشار مقاله ادامه دهید، تا بدین وسیله بر خبرگی علمی خود بیفزایید. در واقع، هدف اصلی نیز همین است: اینکه شما به سطحی برسید که به اندازه کافی صاحب‌نظر باشید و بتوانید درباره دکترای دیگران اظهارنظر کنید. بنابراین واضح است که، باید مهارت‌های حرفه‌ای را بدست آورده و با معیارهای لازم آشنایی داشته باشید. در نتیجه، به دو نکته زیر می‌رسیم:

باید از ابتدای کار، سایر پایان‌نامه‌های دکترای در زمینه تخصصی خود را مطالعه کنید تا بتوانید با این معیارها آشنا شوید. آیا شما راه دیگری برای تشخیص معیارهایی که باید به‌سوی آنها قدم بردارید می‌شناسید؟ اگر بعد از اتمام کار، مجبورید به‌استاد راهنما مراجعه و از او بپرسید که، وضعیت کاری‌تان رضایت‌بخش هست یا نه، واضح است که هنوز آمادگی دریافت دکترای را ندارید؛ زیرا قادر نیستید یک کار تحقیقاتی (از جمله کار خودتان) را بر اساس معیارهای کاملاً حرفه‌ای ارزیابی کنید.

## اهداف دانشجویان

افراد گوناگون با دلایل متفاوت، برای اخذ دکترای تصمیم به انجام تحقیق می‌گیرند. از متداول‌ترین اهداف آنها، این است که آرزو دارند در یک زمینه مهم علمی پیشرفت نمایند. در اینگونه موارد، دانشجویان در حین تحصیلات لیسانس (یا به‌هنگام انجام کار حرفه‌ای در رشته خود) به یکی از موضوعات درسی، علاقه خاصی پیدا می‌کنند و میل دارند شخصاً بر دانش امروزی بیفزایند. برای مثال: "آدام"، پس از اینکه در رشته معماری فارغ‌التحصیل شد و چند سال به تدریس و کار حرفه‌ای معماری پرداخت، دلیل بازگشت خود به دانشگاه را چنین شرح داد:

«من میل داشتم به کار تئوریک بیشتری بپردازم، چون به مسائل ارزشی بنیادین و طراحی یک ساختمان علاقه‌مند بودم. یک معمار، چگونه می‌تواند دربارهٔ خصوصیات یک ساختمان، که در آینده بر رفتار کسانی که از آن استفاده می‌کنند، تأثیر خواهد گذاشت، تصمیم بگیرد بدون آنکه با آنها مشورت کرده باشد. این علاقه‌مندی، در دوران تحصیلات لیسانس و همچنین در حین کار حرفه‌ای، توجه مرا جلب کرده بود. من آن مسئله را مشکلی جدی و موضوعی مهم در کار حرفه‌ای معماری می‌دیدم».

”جرج“ که دانشجوی تاریخ است، گفت :

«بدین دلیل مدرک دکترا می‌خواهم که : این دوره فرصتی است تا تحقیقاتی را که به‌خاطر پایان‌نامهٔ فوق لیسانس آغاز کرده بودم، ادامه دهم . به‌نظر من با اخذ دکترا، فرد جدیدی به‌این رشتهٔ افزوده می‌شود و من هم واقعاً همین را می‌خواهم. تاکنون هم، تا وقتی یکی از مدارج را تمام نکرده‌ام، هرگز به‌مدرک بالاتر نیندیشیده‌ام . من برای کارم، به‌مدرک دکترا احتیاج ندارم . و این شاید حتی یک نقص باشد».

البته کلیهٔ دانشجویان دورهٔ دکترا در احساسات ”جرج“ شریک نیستند ؛ زیرا در دستیابی به‌مدرک دکترا، بی‌گمان دو عامل بهبود موقعیتهای شغلی و درآمد مالی در آینده نیز دخالت دارد. برخی افراد، به‌هنگام تصمیم‌گیری برای آینده اینگونه می‌اندیشند، بعضیها نیز ،همانند ”فردی“ که قبلاً دانشجوی شیمی صنعتی بوده است، پس از فارغ‌التحصیل شدن تصمیم‌به‌تحقیق می‌گیرند ؛ زیرا پیدا کردن شغل را مشکل‌تر از آنچه تصور کرده بودند می‌یابند:

«من می‌خواستم در فنلاند کار کنم، تا پیش دوستم باشم . دو پیشنهاد هم دریافت کردم، ولی نتوانستم جواز کار بگیرم. بعد، در اینجا به‌جستجوی شغلی پرداختم ؛ اما دیگر، حتی برای کارهای سطح پایین‌تر هم دیر شده بود. رئیس دانشکده‌ای که مدرکم را از آنجا گرفته بودم به‌من یک پست تحقیقاتی پیشنهاد کرد . پس از آنکه او زمینهٔ تحقیقاتی را برایم تشریح کرد، من این پست را پذیرفتم» .

گاه مراجعان به آزمایشگاهها و بیمارستانها، دانشجویان دورهٔ دکترا را که در آنجا به تحقیق مشغول‌اند "دکتر" خطاب می‌کنند، و دانشجویان نیز، به خاطر پذیرفتن عنوانی که هنوز بدست نیاورده‌اند، احساس گناه می‌کنند. به عقیدهٔ برخی دیگر، اگر آنها این عنوان را دارا بودند، با هم‌تایان پزشک خود ارتباط آسان‌تری برقرار می‌کردند.

یکی دیگر از دلایلی که، برخی به سراغ مدرک دکترا می‌روند، این است که آنان واقعاً هدف خاصی را دنبال نمی‌کرده‌اند و برای کار فکر دیگری به ذهن آنها نمی‌رسد. تمامی موارد فوق، با این تصور ایده آل که، دانشجوی دکترا کسی است که به امید پیشرفت علم در آینده، می‌کوشد تا شاید در رشتهٔ خود متخصص بی‌نظیری گردد، مغایرت دارد.

اما اهداف دانشجویان هر چه که باشد، پس از ثبت نام و آغاز دورهٔ دکترا، ثابت نخواهد ماند - حتی اهداف آن گروه دانشجویانی که واقعاً به خاطر لذت تحقیق و علاقه به ذات کار، به دورهٔ دکترا قدم نهاده‌اند. "برادلی" که در بخش زبان انگلیسی دانشگاه مشغول تحصیل بود، دلیل تلاش خود را برای دستیابی به مدرک دکترا، چنین توصیف می‌کند:

«راه دیگری برای آنکه وقتم را با برنامه‌ای لذتبخش پر کنم، به ذهنم نرسید. تقریباً این انتخاب غریزی است. من حتی جوانب کار را هم سبک و سنگین نکردم، در واقع یک تصمیم عاطفی بود».

اینگونه دانشجویان، و صدها دانشجوی تازه وارد و پرشور و شوق دیگر، با گذشت سالها و یادگرفتن روش تحقیق و تبدیل شدن به یک حرفه‌ای تمام عیار، نظر دیگری دربارهٔ گرفتن دکترا پیدا می‌کنند. هر چه به اتمام دوره نزدیک‌تر می‌شوند، دو هدف عمده در ذهن آنان بیشتر نقش می‌بندد: رسیدن به مدرک دکترا ("باید هر طور که شده آن را بگیرم")؛ یا اتمام کاری نیمه کاره!

دانشجویان تحصیلات تکمیلی، بایستی سرانجام متوجه شوند که در اینجا اراده و پشتکار، بیشتر لازم است تا نبوغ. و هر چه زودتر به این نکته آگاه شوند بهتر است. حصول موفقیت‌آمیز این امر، باید از اهداف مهم هر دانشجویی باشد.

## اهداف اساتید راهنما

همانطور که دانشجویان با اهداف متفاوتی به دریافت مدرک دکترا رو می‌آورند، استادان نیز بدلائل مختلفی تصمیم به راهنمایی و نظارت بر تحقیقات آنها می‌گیرند. برخی قصد دارند با در اختیار داشتن تعداد زیادی دانشجوی دکتری خبره، بر سابقه تحقیقاتی خود بیفزایند. با هر دانشجوی موفق، موقعیت حرفه‌ای استاد نیز بالاتر می‌رود. البته عکس قضیه نیز صادق است: ممکن است اساتیدی ضمن کار با چندین دانشجوی ناموفق و ضعیف یادانشجویانی که تکمیل پایان‌نامه را در مدتی بسیار طولانی تمام کنند، موفقیت خود را در بین همکارانشان تضعیف کنند. اما آن دسته از استادان که دانشجویان موفقشان، به اساتید جدیدی مبدل شده‌اند، موفقیت آنها را موفقیت خود می‌دانند.

در این مرحله، حداقل با دو نوع استاد راهنما برخورد می‌کنیم: دسته اول معتقدند که باید به دانشجویان تحصیلات تکمیلی، توصیه کرد محققان مستقلی شوند. دسته دوم عقیده دارند که، باید دانشجویان را به صورت دستیاران تحقیقاتی بسیار ماهر آموزش داد. عده‌ای نیز، واقعاً بدین مسئله نیندیشیده‌اند؛ اما از طرز رفتارشان می‌توان فهمید که چه نوع آموزش تحصیلات تکمیلی‌ای را در پیش گرفته‌اند.

بعضی از اساتید، با گم‌کردن چند دانشجو به تحقیق در مورد مسائلی متفاوت اما مرتبط با هم، قصد دارند دامنه زمینه تخصصی مورد علاقه خود را گسترش دهند. چنین افرادی، تمایل دارند در کارنامه خود تحقیقات کامل و بی‌نقصی داشته باشند تا سبب جذب اساتید دانشگاه‌های داخلی و خارجی گردند. آنان بدین وسیله فرصتی بدست خواهند آورد تا بادیگر متخصصان آن رشته نیز، به‌مشورت بپردازند. امکان این امر هم وجود دارد که با کمک متخصصی شناخته شده، سمیناری نیز ترتیب دهند. دانشجویان آنها هم متوجه خواهند شد که به‌منظور انجام تحقیق، به هر کدام از آنان موضوع و مسئله‌ای کاملاً مشخص با چارچوب معین داده شده که با مسائل دیگران ارتباط نزدیکی دارد.



همچنین چند استاد پرسابقه وجود دارند که، آرزو و یا قصد نامزدی دریافت جایزه نوبل یا افتخارات بزرگ دیگری را در سر می‌پرورانند و در نتیجه با دانشجویان خود، همچون یک دستیار تحقیقاتی رفتار کرده و انتظار دارند، هر یک از آنان، مانند یک دانشجوی مبتدی، فقط کاری را که استاد مشخص می‌کند، انجام دهند .

همان گونه که برخی استادان خواهان انجام هر چه سریع‌تر و بهتر کار هستند، اساتیدی نیز وجود دارند که واقعاً مایل به تربیت و آموزش محققان بیشتر و بهتری هستند .

چنین استادانی، آماده‌اند همان گونه که با دانشجویان دوره لیسانس کار می‌کنند، دانشجویان تحصیلات تکمیلی را نیز راهنمایی و هدایت نمایند. بدین ترتیب، از دانشجویان انتظار می‌رود موضوعات تحقیقی را خود انتخاب و بطور نسبتاً انفرادی به کار بپردازند. این شیوه، هر چند دانشجو را تا حدی ، به حال خود، تنها وامی‌گذارد ؛ اما در نهایت محققان دانشگاهی زبده‌تری از آنها می‌سازد .

بنابراین همه اساتید، در تحقیقات خود ، به دلایل گوناگون ترجیح می‌دهند، دانشجویان دکترا را نیز دخالت دهند. البته دلایل آنان به‌طور کلی یک طرفه نیست ؛ اما دانشجویان نیز باید، دیدگاه مورد نظر استادان را تشخیص داده تا بتوانند انتظارات آنها را پیش‌بینی کرده و بهتر برآورده سازند .

برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی، از ابتدای کار روشن ساختن این نکته حائز اهمیت است که، آیا در نظر دارند یک محقق مستقل باشند، یا یک دستیار تحقیقاتی برتر . استادان نیز، باید آگاه باشند کدام نوع دانشجو را برای تحقیقات خود مناسب می‌دانند .

البته مؤلفان، آگاهند که برای یک دانشجوی تازه کار دوره دکترا، درک کامل کلیه نکات این مبحث، مشکل و عمل به آن توصیه‌ها نیز حتی مشکل‌تر است . شما می‌توانید دو کار انجام دهید : با دیگر دانشجویان دکترای بخش، گفت و گو کرده و از تجربیات آنان در برخورد با استادان راهنما آگاه شوید ؛ و در ضمن سعی کنید با اساتیدی که ممکن است در آینده استاد راهنمای شما شوند، مذاکره و شیوه کار آنان با دانشجو را کشف کنید .

## اهداف داوران

داوران خارج از دانشگاه اساتیدی از دانشگاههای دیگر هستند که، وظیفه دارند از یکسان بودن معیارهای ارزیابی کیفیت یک مدرک دکترای قابل قبول در دانشگاهها و مؤسسات عالی فنی مختلف، اطمینان حاصل کنند. به نظر برخی از این داوران ممتحن، هدف از دریافت دکترا، آمادگی برای انجام کار تحقیقاتی است؛ به نظر برخی دیگر، اخذ دکترا همانا آماده شدن برای تألیف کتاب است؛ بعضی دیگر آن را آمادگی برای تدریس در دانشگاه می دانند. براساس پیشنهاد ما، گرفتن دکترا وسیله‌ای است برای تبدیل شدن به یک حرفه‌ای تمام عیار. داوران ممتحن، چه به موضوع تحقیق اهمیت دهند، چه به پایان نامه و چه به بیان شفاهی و دفاع داوطلب در ارائه آن، در کل ارزیابی، به میزان تسلط دانشجو بر موضوع خاص انتخابی اش به علاوه احاطه او بر زمینه کلی رشته مربوط به عنوان شاخصه های معیار ارج می نهند. در بریتانیا، درجه دکترا به خاطر ایفای نقشی "تازه" در رشته‌ای خاص اعطا می شود. بنابراین، گرچه "تازگی" هرگز به دقت تعریف نشده است؛ اما هیئت داوران باید قانع شوند که حداقل، موضوع تحقیق دانشجو تا حدودی تازگی داشته و حاصل تلاش مستقل داوطلب است.

"فرانسیس" (Francis، ۱۹۷۶) استاد هیدرولیک که در رشته مهندسی مکانیک و عمران فعالیت می کرده است، چندین روش را برای اینکه دانشجویان تازگی کار خود را نشان دهند، برشمرده است. این روشها عبارتند از:

ارائه اطلاعات و نتایج کلی‌ای که برای اولین بار به صورت مکتوب منتشر می شوند.

انجام نقد و بررسی‌ای جالب بر کار یک محقق دیگر.

عرضه اثری بدیع که توسط استاد راهنما طراحی شده است.

ارائه روش، مشاهده یا نتیجه‌ای بدیع در یک زمینه تحقیقاتی نه چندان تازه امام طرح.

پیروی از دستورالعملها و درک مفاهیمی جدید.

ارائه ایده‌ها، روش‌ها و تفاسیر تازه‌ای که تلاش و زحمات مربوط بدان (انجام آزمایشات و محاسبات) برعهده کسانی بوده که زیر نظر دانشجوی دکترا به‌فعالیت مشغول بوده‌اند.

ارائه جنبه‌ای تازه، به‌وسیلهٔ آزمودن ایدهٔ شخصی دیگر .

فرانسیس، نتیجه‌گیری می‌کند که برداشت و تعبیر داور از این روشها نیز، در تصمیم اومبنی بر تأیید اعطای مدرک دکترای دانشجو عامل مهمی محسوب می‌شود .

داوران نیز، به‌هنگام ایفای نقش خود، رفتارهای متفاوتی نشان می‌دهند. برخی سختگیرند و برخی دیگر، بدون هیچ چون و چرایی نظر استاد راهنما را دربارهٔ ارزیابی کار دانشجو می‌پذیرند. بعضی، ارائهٔ شفاهی کار یا دفاع از پایان‌نامه را آزمون واقعی دانش حرفه‌ای و اعتماد به‌نفس می‌دانند، در حالی که عده‌ای دیگر این بیان شفاهی را بیشتر مانند گفتگویی دوستانه تلقی می‌کنند. بالاخره اینکه، با توجه به رفتار و شخصیت اخلاقی داورممتحن است که استاد راهنما، وی را مناسب تشخیص می‌دهد و او را برای ارزیابی کار دانشجو برمی‌گزیند. بدین ترتیب، این امکان وجود دارد که دانشجو، با گزینشی که استاد راهنمایش انجام می‌دهد، دریابد که استاد راهنما چه نظری دربارهٔ کار او دارد . اگر استاد راهنما، کار دانشجو را سطحی و در حد کلیات موضوع ارزیابی کند، از ممتحنانی دعوت به‌عمل می‌آورد که خیلی وارد جزئیات نشوند ؛ اما از سوی دیگر، اگر استاد راهنما تحقیق دانشجویش را اثری با ارزش و قابل توجه محسوب کند، استاد "سختگیر"ی را انتخاب می‌کند و بدیهی است، دانشجویی که از آن داورممتحن سختگیر نمرهٔ قبولی بگیرد، به اعتبار درجهٔ دکترا و موفقیت خود نیز، افزوده است .

### اهداف دانشگاهها و هیئتهای تحقیقاتی

هیئتهای تحقیقاتی بریتانیایی که اغلب اسامی اختصاری دارند (مانند SERC یا NERC ویا ESRS ویا AFRC و ...) از بودجهٔ دولتی ، برای انجام تحقیقات و جلب دانشجویان دکترای تمام وقت استفاده می‌کنند و در مورد دانشجویان هنر نیز، آکادمی بریتانیاهمین

نقش را داراست. در گذشته، این سازمانها به سرنوشت دانشجو، پس از پذیرش اهمیت زیادی نمی‌دادند و او را به دست دانشکده یا بخش مربوط و استاد راهنمای دانشجو می‌سپردند. اما اکنون دیگر اینگونه نیست.

در این روند، انصراف از تحصیل متداولترین روش عدم توفیق است. به‌طور کلی، افراد بسیار معدودی واقعاً مردود می‌شوند. آمار بالای انصراف دانشجویان، باعث شده که هیئتهای تحقیقاتی، در بازدهی "سرمایه‌گذاری" خود در آموزش دوره دکترا، تجدیدنظر کنند. در حال حاضر برای کاهش درصد انصراف، برداشته‌ها و انستیتوهای عالی فنی، فشار زیادی وارد می‌آید.

در این زمینه، فراگیرترین اقدام، توسط هیئت تحقیقات اقتصادی و اجتماعی (ESRC) به عمل آمد؛ چرا که در این راستا، هیئت مزبور بیشترین مشکل را داشت. این گروه، در سال ۱۹۸۵ اعلام کرد: اسامی دانشگاههایی را که در آن کمتر از ۱۰٪ دانشجویان دکترای تحت پوشش این سازمان در عرض چهار سال پایان‌نامه خود را ارائه دهند، از فهرست مراکز آموزش عالی مجاز به اعطای مدارج عالی علمی حذف خواهد کرد. گرچه این شرط سختی نبود (چون با این شرط هنوز ۹۰٪ دانشجویان برای ارائه پایان‌نامه خود مجاز به صرف بیش از ۴ سال وقت بودند)، با این حال هیئت مزبور، ۹ مؤسسه را از گردونه خارج کرد. البته این مؤسسات مجازند پس از گذشت چند سال تقاضای تجدیدنظر کرده، و ثابت کنند که واقعاً آمار انصراف‌هایشان پایین‌تر است. حداقل این درصد در ۱۹۸۷ در عرض ۴ سال به ۲۵٪ رسید و قرار بود در ۱۹۸۹، درصد فوق به ۴۰٪ افزایش یابد. توجه به این مطالب با در نظر گرفتن تعداد دانشجویان فعلی دوره دکترا، بدین معناست که، بیش از نیمی از دانشگاهها و مؤسسات عالی فنی را باید از فهرست مزبور حذف کرد.

بدیهی است اعلام چنین خط مشی عجیبی، نظرات متفاوتی را در دانشگاهها برانگیخته است. اما باید گفت هیئت تحقیقات اقتصادی و اجتماعی، سیاست خود را مؤثر و کارساز می‌داند. از بین دانشجویانی که در ۱۹۸۰ تحقیقات خود را آغاز کرده‌اند، ۲۵٪ در عرض ۴ سال پایان‌نامه خود را تکمیل کردند؛ در مورد دانشجویانی که در سال ۱۹۸۲ وارد دوره دکترا شدند، این رقم به ۳۹٪ افزایش یافت. هیئتهای

تحقیقاتی نیز، طی چندسال اخیر بطور غیرعلنی مدت تکمیل تحقیقات را در برخی دانشکده‌های خاص، در نحوه اعطای مدرک دکترا به دانشجویان دخالت داده‌اند .

اتخاذ این تدابیر سبب شده‌است که مراکز آموزش عالی در کنترل فرایند دوره دکترا تلاش بیشتری کنند. این مراکز، گروه‌های فعالی تشکیل داده‌اند تا نحوه نظارت استادان بر کار دانشجویان و ارزشها و کارآییهای برنامه‌های دکترا را بررسی و روشهای کنترل دقیق پیشرفت دانشجویان را هم تقویت کنند .

به اساتید فقط مسؤلیت کار با دانشجویان دکترا داده می‌شود. این کتاب، و سمینارهایی که در خلق آن دخیل بوده‌اند، نمونه‌ای از توجه فعلی به این زمینه است .

هدف هیئتهای تحقیقاتی، افزایش نسبت دانشجویان دکتری است که در عرض سه یا چهارسال دوره را به اتمام برسانند، و دانشگاهها و مؤسسات عالی فنی نیز سعی دارند به این هدف جامه عمل بپوشانند. از نظر دانشجویان، نکته مثبت این کار، توجه و دقت بیشتری است که به اجرای درست و صحیح برنامه های دوره دکترا معطوف شده، و لذا آنان نیز، باید تلاش کنند تا از این نکات مثبت و فرصتهای پیش آمده، حداکثر بهره را بگیرند . در این رهگذر، اثر منفی آن است که احتمال دارد شما ناگزیر شوید، به دلیل این مدت مشخص و محدود شده، از وسعت و گسترش دامنه تحقیق خود بکاهید . در هر حال، همیشه به یاد داشته باشید که پس از اخذ دکترا نیز، فرصت انجام تحقیق بر روی موضوعات مورد علاقه خود را خواهید داشت .

### مشکلات و ناهماهنگیها

سازمانها و افراد گوناگون مؤثر در دوره‌های دکترا، از اهداف یکسانی پیروی نمی‌کنند و بزودی پی می‌بریم که از این رهگذر ممکن است در نظام آموزشی نیز تناقضاتی روی دهد. به عنوان مثال : اگر دانشجویی که مایل است با گسترش و توسعه یک زمینه تحقیقاتی، سهم عمده و

قابل توجهی در آن عهده‌دار شود، در کنار استادی قرار گیرد که بیشتر به سرعت انجام کار توجه دارد، هر دو بزودی از دست یکدیگر به تنگ خواهند آمد. همچنین بدیهی است، که اگر تمایلات و خواسته های دانشجو و استاد در یک جهت نباشد، باز هر دو به زودی از یکدیگر خسته خواهند شد. مانند حالتی که بین "فردی" و "پروفسور" فورسدایک" پیش آمد:

"قصدم به پروفسور بگویم که از روز ۳۱ مارس به بعد، باید برای انجام کارهایی که به من محول می‌کند، دلیل مناسبی داشته باشد. ضمن آنکه انجام آن کارها، باید ضروری و مهم باشد. آخر هیچیک از کارهای مربوط به سموم، در کلیات اولیه پروژه وجود نداشت و بخش اعظم آزمایشهای اضافی‌ای که پرفسور مرا به انجام آنها مجبور کرد، هیچ ربطی به پایان نامه من نداشت."

در این حالت، استاد راهنما سعی دارد دانشجو را تشویق کند تا از مرزهای موضوع پایان نامه، یا فراتر نهد و در جستجوی سر نخهایی برآید که در آزمایشات تازه و بدیع، بدست می‌آیند. در حالی که دانشجو، چیزی بیش از تکمیل تعدادی آزمایش مشخص و ثبت آنها، آنها را فقط به منظور نگارش پایان نامه و اخذ مدرک دکترایش نمی‌خواهد.

اگر استاد راهنما به بحث درباره ایده‌های جدید و کشف ایده‌های آزمایش شده بپردازد و از سوی دیگر، فقط به اطمینان از اینکه دانشجو در مدت زمانی معقول، پایان نامه خود را کامل خواهد کرد، اکتفا نماید، بدیهی است که نظارت بر کار دانشجو، به نحو رضایت بخشی پیش نخواهد رفت. خانم "بریگز"، استاد دانشکده هنر در یک دانشگاه می‌گوید:

«به اعتقاد من، کار بر روی یک پروژه دکتر در رشته زبان انگلیسی، کاری بی‌ارزش است. اگر نوشتن را به خوبی می‌دانید، بهتر است یک کتاب بنویسید؛ و نگارش یک پایان نامه هم، روش خوبی برای آماده شدن در این راه نیست. صرف سه سال تمرکز بر روی مشکلاتی که وجود ندارند، اما باید خلق شوند، به هیچ وجه روش مناسب و صحیحی برای آموزش و تربیت یک استاد دانشگاه نیست. درجه دکتر، فقط آماده شدن برای یک عمر تحقیق است؛ دارنده یک فوق لیسانس، بیشتر به درد تدریس در دانشگاه می‌خورد. من فکر نمی‌کنم بعد از اینکه پایان نامه دکترایی در رشته زبان انگلیسی نوشته شد، کسی به آن مراجعه کند؛ پس در چنین حالتی، این کار چه فایده‌ای دارد؟»

این استاد، از مفهوم و برداشت دانشگاه از مدرک دکترای ناراضی بود؛ اما کار با یکی از دانشجویان، او را بسیار به وجد آورده بود. او دربارهٔ این دانشجو می‌گوید:

«او همیشه مطالبی به من می‌گوید که من از آنها بی‌اطلاعم، و این هیجان‌انگیز است. البته، مطمئن نیستم از میان حرفهای او کدام یک دقیق‌اند. من نیز سعی می‌کنم، با ایجاد شور و شوق در او، کمبودهایم را به‌عنوان یک استاد راهنمای ایده‌آل جبران کنم. او می‌داند که او راجالب یافته‌ام. من هم نمی‌خواهم دلسردش کنم، چون دانشجوی تحقیقاتی بسیار خوبی است. او را به‌استادان دیگری که در این زمینه واقعاً خبره هستند، معرفی خواهم کرد تا هر گاه به‌اطلاعات تخصصی نیاز داشت، بتواند به آنها مراجعه کند. او باید پروژهٔ دکترایش را در عرض سه سال کامل کند. البته خودش عقیده دارد که انجام پروژهٔ دکترای، یک عمر طول می‌کشد. من هم به‌نوعی با این نظر موافقم؛ اما نهایتاً و در هر حال اخذ مدرک دکترای، کار یک‌عمر نیست و او نیز باید هرچه سریعتر این دوره را به‌تمام برساند.»

هر دو حالت فوق‌نشان می‌دهند که باید بین درک موضوع تحقیق و تکمیل پایان‌نامه در مهلت اعلام شده نوعی توازن برقرار کرد، مهم نیست مسؤلیت اصلی بردوش چه کسی باشد دانشجوی یا استاد راهنما؛ مطلب مهم این است که، دانشجوی از لحظهٔ ثبت نام، نزد خود تصمیم لازم، مناسب و بجایی اتخاذ کرده باشد.

### خلاصهٔ فصل:

- ۱- سعی کنید در زمینهٔ کار خود، به معیارها و نشانه‌های یک حرفه‌ای تمام عیار، که لیاقت دریافت مدرک دکترای را دارد، آگاه شوید.
- ۲- پایان‌نامه‌های تهیه شده در زمینه تخصصی خود را مطالعه و میزان تازگی و بدعتی را که در آنها بوده و داوران ممتحن را راضی کرده، مورد ارزیابی قرار دهید.

۳- آگاه باشید که شور و شوق اولیه برای تحقیق، بتدریج از بین خواهد رفت . بنابراین، سعی کنید اعتماد به نفس و پشتکار (و نه لزوماً نبوغ) مورد نیاز، برای تکمیل کار تحقیق مورد نظرتان و اخذ مدرک را تأمین کنید .

۴- به منظور کسب اطمینان از حمایت خود در حین تحقیق، از محدودیتهایی که هیئتهای تحقیقاتی برای دانشگاهها و مؤسسات عالی فنی در نظر گرفته اند، آگاهی یابید .

۵- تنش میان مرزهای پروژه تحقیقاتی و زمان موجود برای تکمیل آن را، باید به اتفاق استاد راهنما مرور و تنظیم کنید .



## فصل ۴: چگونه می توان دکترا نگرفت !

اکنون برآنیم تا علل عدم موفقیت در دوره دکترا را بررسی کنیم. با اینکه اکثر مثالهای این فصل ، به دانشجویان رشته های بازرگانی مربوط است ؛ اما تجربیات ما نشان داده است که راههایی که به شکست منجر شده، در همه زمینه ها صادق اند و بنابراین پیوسته باید ، این نقاط تاریک در خاطر دانشجویان باقی بماند و ایشان با اجتناب از آنها کامیاب شوند . شما باید میزان موفقیت خود را در برابر هریک از این هفت مانع پیش بینی کنید، تا در دام آنها گرفتار نشوید. در این فصل، همچنین در خواهیم یافت که به منظور رفع این موانع و جلوگیری از به دام آنها افتادن ، فقط نشان دادن آن موانع به شما ، کافی نخواهد بود . چرا که اکثر آنها ، دارای جذابیت هایی هستند که ، باید با اراده ای محکم با آنها مقابله شود .

### نخواستن دکترا

نخستین علت از علل نگرفتن دکترا، نخواستن آن است ! شاید این نکته عجیب به نظر برسد، چون به احتمال زیاد دانشجوی دکترا برای گذراندن این دوره : در اتاق زیر شیروانی گرسنگی می کشد ؛ با کمک هزینه های دانشجویی می سازد ؛ شاید پیشنهاد شغلی را هم به خاطر ادامه تحصیل رد کرده باشد ؛ و احتمالاً به خاطر طی این دوره تا اتمام آن ، فقط بر درآمد همسرش تکیه می کند . با وجود آنکه شما دست کم وقت، تلاش و نیروی بسیار زیادی را صرف تحقیق کرده اید، ممکن است بپرسید : با توجه به این کوشش برای اتمام پروژه، مگرشکی هم باقی می ماند که دکترا می خواهیم یا نه ؟

شگفت آنکه جواب سؤال فوق مثبت است. به نظر ما، در اینجا بیان مثال مفید خواهد بود: اما مگر اینطور نیست که هیچ یک از ما دانشجویان یا استادان، قصد نداریم و نمی‌خواهیم میلیونر شویم؟ البته اگر بی‌آنکه مجبور به انجام کاری باشیم و یک میلیون پوند دریافت کنیم، حتماً خوشحال می‌شویم و لذت هم خواهیم برد. اما میل نداریم همه تلاش خود را صرف میلیونر شدن کنیم. مسلماً میل نداریم - در غیر این صورت، تصمیم نمی‌گرفتیم برای گرفتن دکترا به تحقیق پردازیم؛ بلکه در این فکر بودیم که چگونه تله موش بهتری بسازیم، یا چگونه بازار تجارت را در جنوب شرق آسیا در دست بگیریم، یا چگونه بر اساس سخن حیوانات یک کتاب بنویسیم و یا فعالیتهایی از این قبیل. به هر حال، برای کسب یک میلیون پوند، راه‌های زیادی وجود دارد؛ اما گرفتن دکترا از آن جمله نیست.

همین پدیده را در مورد مدرک دکترا در نظر بگیریم: مردم فکر می‌کنند، دریافت و داشتن "دکترا" خوب است و با خود می‌اندیشند که، آیا می‌شود کار بخصوصی انجام دهند و بگویند: "ممکن است لطفاً در ازای آن یک دکترا به من بدهید؟" و جواب این سؤال هم اکثر منفی است؛ زیرا مدرک دکترا به دلیل انجام فعالیتهای تحقیقاتی در زمینه تخصصی خاصی (که در فصول ۵ و ۶ بررسی خواهیم کرد) اعطا می‌شود و اگر تمایلی به انجام اینگونه تحقیقات ندارید، بنابراین تمایلی هم به اخذ درجه دکترا ندارید. این حالت، دقیقاً مانند مثال قبلی درباره پول درآوردن و میلیونر شدن است.

هدف این کتاب، کمک به شما در کسب مدرک دکتراست. برای نیل به این هدف، به استقلال فکری، علاقه به کشف آنچه واقعاً لازم است و اراده و تصمیم به انجام آن، نیاز دارید. شما باید با این نیت، مدرک دکترا را بخواهید. و این "خواستن" از این جهت اهمیت دارد که، باید کارهای زیادی برای شما انجام دهد. برای مثال، در حین انجام کاری به ظاهر بی‌فایده، که پرسشهایی نظیر "چرا خودم را به این مخمصه انداختم؟" یا "چرا دارم با این کارها، خانواده‌ام را از خود دور می‌کنم؟" به ذهننتان خطور می‌کند، همین نیت "خواستن" به شما کمک می‌کند. نباید انتظار داشته باشید که، صرفاً رضایت قبلی ناشی از علاقه به تحقیق (یا لذت بحث در باره موضوع تحقیق با همتایان) شما را در

پیمودن راه دشوار اخذ دکترا یاری کند. همواره باید، به جاذبه‌های بیرونی (توجه و میل خود به‌ایده کلی گرفتن دکترا، نقش مهم آن در پیشرفت حرفه شما، و غیره) توجه کنید و به اهمیت آن جاذبه‌ها وقوف و برانجام آن "خواست" تمایل و اصرار داشته باشید . متأسفانه بسیاری از دانشجویان ، علی‌رغم آنکه برای گذراندن دوره دکترا تلاش می‌کنند؛ اما همانگونه که گفته شد ، آن را نمی‌خواهند. این موضوع، برای کسانی که دکترا را به‌عنوان وسیله‌ای برای پیشرفت در حرفه خود می‌بینند، بسیار حساس‌تر است :

آیریس، که سالها معلم بود، به‌یک

کلاس، دور و دورتر می‌کند. او برای "مطالعات" خود که بر پایه مشاهده بنانهاده شده بود، به‌دانش‌آموزان نیاز داشت ؛ اما این ایجاد فاصله، سبب بی‌علاقگی او نسبت به‌امر تحقیق شد و نهایتاً منجر به‌انصراف وی گردید .

"جیم" خبرنگاری بود که تخصص خود را در زمینه سوژه‌های صنعتی برگزیده بود. از آنجا که او خواهان یک حرفه دانشگاهی بود، پروژه دکتراش را در زمینه علوم سیاسی آغاز کرد. او برای گذران و تأمین مالی خود در زمان دانشجویی، گهگاه نوشتن مقالات در روزنامه را هم ادامه می‌داد. پس از اینکه چندین مقاله تحقیقاتی او با شکست مواجه شد، به‌توصیه استاد راهنمایش، شروع به‌طرح پرسشنامه‌ای نمود. چند مدیر هم به‌این پرسشنامه پاسخ دادند، اما او هرگز اقدام به‌تجزیه و تحلیل پاسخها نکرد ؛ زیرا معتقد بود انجام این طرح فایده‌ای ندارد. در واقع نیز چنین بود ، لذا او از ادامه کار منصرف شد .

### عدم درک ماهیت دکترا به‌علت تصویری بالاتر از واقعیت موجود

این عقیده که پیامد یک پروژه دکترا در پیشرفت دانش "سهمی بدیع" دارد، ایده‌آل به‌نظر می‌رسد. اما عدم درک ماهیت دکترا، به‌دلیل تصویری بیش از این واقعیت است. باید به‌خاطر داشته باشیم که ، همانطور که در فصل ۳ دیدیم، تلاش برای کسب این مدرک، اساساً از یک فرایند آموزش تحقیقات پیروی می‌کند و ممکن است در این رهگذر، از عبارت "سهمی بدیع" سوء تعبیر شود. به عبارت دیگر، منظور از

”سهمی بدیع“ کشفی خارق‌العاده، که رشته علمی مزبور را از اساس متحول کند، نیست و دانشجویانی که (حتی بطور ناآگاهانه یا جزئی) اینطور فکر می‌کنند، بدیهی است که دوره دکترا را بسیار مایوس‌کننده بیابند.

البته اگر واقعاً قادر به انجام چنین کشفیاتی باشید، شایسته است که این کار را انجام دهید؛ اما این توصیه برای اخذ یک مدرک افتخاری به کار می‌آید (همچنانکه به‌طور مثال، هنوز دانشمندانی هستند که مدرک افتخاری مثل FRS را دریافت کرده‌اند؛ اما دکترا ندارند) نه برای دریافت درجه دکترا! برای ما که، هدف دوم (یعنی داشتن سهمی بدیع در پیشرفت علم) را دنبال می‌کنیم، این نکته ممکن است به‌طور عمده و در سطحی گسترده مطرح نشود و باید هم اینگونه باشد، مانند: بکارگیری یک نظریه در محیطی متفاوت؛ ارزیابی اثرات افزایش دما؛ تلاش برای حل یک پارادوکس و یا سخن باطل‌نما؛ یا مروری بر یک واقعه تاریخی مهجور.

با پذیرش این نکته، درمی‌یابیم که برخی دانشجویان علوم اجتماعی که تحقیقات ”کوهن“ (Kuhn، ۱۹۷۰) را در مورد ”تغییرات الگوی فکری“ (Paradigm Shifts) در تاریخ علوم طبیعی مطالعه کرده‌اند (گرچه اغلب دانشجویان این رشته با نام او بیگانه‌اند)، با کمی اوقات تلخی می‌گویند:

«آه، یعنی منظور شما این است که گرفتن دکترا یعنی فقط سروکار داشتن با علوم طبیعی؟» منظور ما دقیقاً همین است. ”تغییرات الگوی فکری“، تحولاتی عمده در روشهای توضیح دادن است و این تحولات، فقط وقتی محقق می‌شوند که نواقص و کاستیهای روشهای قدیمی، محدودیت بیشتری ایجاد کنند. علوم طبیعی، تحقیقاتی عادی است که در حین تغییرات نظری انجام می‌گیرد. نقش آن در بررسی روشهای کلی، توضیح دادن مطالب و استخراج مشکلات و ابهاماتی است که روش مزبور، هنوز قادر به توجیه آنها نیست. این کار، مفیدترین و اساسی‌ترین فعالیت دانشمندان را تشکیل می‌دهد و البته دانشجویان دکترا هم، از سهمیم بودن در آن خشنود می‌شوند.

بهتر است تغییرات روشهای الگوی فکری را به بعد از طی دوره دکترا موکول کنید. هرچند، عملاً هم همین اتفاق خواهد افتاد: نظریه نسبیت، (که مثالی کلاسیک از تغییر روش الگوی فکری، نسبت به فیزیک نیوتن و پس از آن است) موضوع پایان‌نامه دکترا نیستین نبود

(پایان نامه دکترای او تحقیقی اندیشمندانه درباره نظریه حرکت وابسته به "براون" Brown بود). کتاب "داس کاپیتال" (Das Kapital) نوشته مارکس نیز، پایان نامه دکترایش نبود (او در پایان نامه خود به بررسی نظریه های یک فیلسوف مهجور یونانی پرداخت). البته هرچندانیشتن و مارکس نیز، در دوره دکترا، خود را برای طرح و توضیح پرسشهای اساسی و بزرگی که سبب تغییرات شگرفی گردید آماده می نمودند؛ اما ضمناً تسلط کامل بر تغییرات الگوی فکری توضیحی موجود را نیز دنبال می کردند.

همانطور که در فصل ۳ دیدیم، اخذ مدرک دوره دکترا نیز، در همین "حرفه ای گریها" نهفته است. اگر بخواهیم تصویری بیش از این داشته باشیم، فقط خود را مایوس خواهیم نمود. چه ممکن است انتظار کشیدن برای تغییرات الگوی فکری بعدی، بسیار به طول انجامد. در هر حال، انتظار بیش از حد، روش بسیار خوبی برای گرفتن دکتراست. در اینجا دو حالت کلاسیک را بررسی می کنیم:

"باب" اصرار داشت که، کار خواندن کتب و مقالات مربوط به آثار دیگران، بر روی مسئله مورد علاقه اش، جنبه "تحقیق واقعی" داشته باشد. چون اتخاذ این روش، طرز تفکر او را کاملاً تحت تأثیر کارهای دیگران قرار داده و در نتیجه، او فقط قادر بود که مطالبی جزئی به آن مجموعه اضافه کند. به عبارت دیگر، "باب" احساس می کرد، تنها شانس او که برای انجام کاری واقعاً بدیع دارد، آن است که در زمینه مورد علاقه اش، مطلبی مطالعه نکند؛ بلکه بنشیند و با توجه به مهارتهایی که فراگرفته بود، تحقیقی را درباره آن مسئله طراحی کند. او (که در رشته مورد نظرش دارای مدارک لیسانس و فوق لیسانس بود) به عنوان یک مربی صنعتی، باین روش به خوبی آشنایی داشت. البته این کار، بسیار به طول انجامید؛ زیرا باب از روشهای تحقیق، عمیقاً آگاه نبود. از سوی دیگر، وقتی هم که باب پیشنهاد خود را به استاد راهنمایش، دکتر "بیشاپ" ارائه داد، چون این پیشنهاد در حیطه تخصص دکتر بیشاپ نبود، دکتر به کتابخانه رفت و به جدیدترین و آخرین شماره های کلیه نشریات مربوط به آن زمینه مراجعه کرد. استاد راهنما در حین این مطالعات، مقاله ای پیدا کرد که به موضوع تحقیق باب مرتبط و از کار او هم خیلی بهتر بود (که البته این نکته، مسئله ای عجیب نبود، چون مقاله مزبور، هم کامل شده و هم به چاپ رسیده بود). دکتر بیشاپ، با تکیه بر آن مقاله بر این نکته تأکید داشت: اگر باب می خواهد طرح تحقیقی را پی ریزی کند که در زمینه تخصصی مورد

بدیع و نقش پرداز باشد ، باید همه مطالب منتشر شده مربوط به آن موضوع را بررسی نماید. اما باب که این کار را خلاف خواسته‌اش می‌دید ، ناچار از ادامه کار منصرف شد .

”فیل“ درحین مرحله عملی تحقیق خود درمورد انگیزه‌های مدیران، با افرادی که موضوع تحقیقش به‌شمار می‌رفتند، آشنایی عمیقی پیدا کرد. او احساس کرد، اگر نتایج تحقیقاتش در یک کتاب خسته‌کننده دانشگاهی انتشار یابد، طبعاً کسی آن را مطالعه نخواهد کرد. بنابراین، چیزی عاید خوانندگان نخواهد شد و به عقیده او چنین کاری، در واقع خیانت به آنها خواهد بود. فیل، به این نتیجه رسیده بود که اکثر تحقیقات ، چنین سرنوشتی داشته‌اند. و به‌طور کلی، اصولاً تحقیقات انجام شده، جز توسط محققان بعدی مورد توجه کسی قرار نمی‌گیرند. آنچه لازم به نظر می‌رسید، گزارشی تحقیقاتی بود که، واقعاً قادر به ایجاد ارتباط گسترده باشد : چرا نمی‌توان پایان‌نامه‌ای تحصیلی نوشت که، همانند یک رمان به راحتی خوانده شود و همه بتوانند از آن استفاده کنند؟

فیل، این ایده را جدی گرفت. او به یکی از رمان‌نویسان مورد علاقه‌اش، نامه نوشت و از او برای نوشتن پایان‌نامه توصیه‌هایی خواست . پس از آن، یک سال زمان اضافی صرف نوشتن کرد (و از آنجا که نباید تا اتمام یک رمان آن را به کسی نشان داد) فیل نیز، نوشته‌اش را برای آگاهی از نظرات دیگران ، در اختیار هیچ کس قرار نداد . سرانجام وقتی که پایان‌نامه کامل را ارائه کرد، استاد راهنمای او، آن را ناقص، ساده و بسیار سطحی خواند. استاد راهنما، از فیل خواست پایان‌نامه را بازنویسی کند؛ اما او امتناع کرد و بدین ترتیب، مدرک دکترا را از دست داد.

در اینجا باید تأکید کنیم که، این مثال بدان معنا نیست که، نباید نتایج تحقیقات را برای مردم عادی اعلام کرد، بلکه این کار از فعالیتهای ضروری است و کلیه محققان این نکته را باید جدی تلقی نمایند ؛ همچنانکه مثال فوق، درباره تصوراتی بالاتر از ماهیت واقعی دکترا بوده و اینگونه برداشتها شما را با شکست سختی مواجه خواهد کرد. در این راستا همچنین، به‌هنگام نگارش مقاله و گزارشات تحقیقاتی دانشگاهی ، نباید خود را در محدوده عبارات خیلی رسمی قرار داده و از به‌کار بردن جملات واضح و جالب توجه ، دوری جست . در این باره، در فصل ۶ بحث خواهیم کرد .

## عدم درک ماهیت دکترا به علت تصویری پایین تر از واقعیت موجود

مشکل عدم درک ماهیت دکترا به دلیل تصویری پایین تر از واقعیت موجود، بویژه برای کسانی پیش می‌آید که، بطور پاره‌وقت به تحقیق می‌پردازند و همزمان با آن به کار دیگری نیز، اشتغال دارند. گروه دیگر، کسانی‌اند که پس از مدت زیادی که به کار در عرصه‌ای که "دنیای واقعی" نامیده می‌شود، پرداخته‌اند و مجدداً به تحصیلات دانشگاهی رومی‌آورند. این مشکل، اساساً از عدم درک واقعی مفهوم "تحقیق" ناشی می‌شود؛ زیرا این کلمه در محیط دانشگاهی، نسبت به محیط غیرعلمی، مفهوم جدی‌تری دارد. طبیعت فعالیت‌های تحقیقی را در فصل ۵ بررسی خواهیم کرد. اما اکنون به ذکر این نکته اکتفا می‌کنیم که، تلقی افراد مبنی بر این که تحقیق یعنی "پی بردن به چیزی است که نمی‌دانیم" تعریفی کافی و وافی نیست و عباراتی چون "تحقیق در بازار" یا "تحقیق برای یک برنامه تلویزیونی" در مصادیق تحقیق دوره دکترا نمی‌گنجد. تحقیق در دوره دکترا، علاوه بر توصیف موضوع مربوط، نیازمند تجزیه و تحلیل و تشریح آن نیز هست. باید به خاطر داشت که، مطرح نمودن سؤالات مناسب، به اندازه ارائه جوابهای صحیح، جالب و حائز اهمیت است. ارائه پرسش و جوابهایی همچون "لقمه جویده شده و آماده" کفایت نمی‌کند حتی اگر این شیوه "درست‌تر" به نظر برسد، به هیچ وجه برای اخذ دکترا راه مناسبی نیست. به دو مثال زیر توجه کنید:

"تام" که سمت مشاور مدیریت داشت، تصمیم گرفت با گرفتن سه سال فرصت مطالعاتی، دکترا بگیرد و موقعیت شغلی خود را بهبود بخشد. توجه او در حرفه‌اش به این نکته معطوف شده بود که، زمان تصمیم‌گیری توسط یک مدیر، بر کیفیت تصمیماتش تأثیری گذارد. به همین دلیل تام تصمیم گرفت، در این زمینه به تحقیق پرداخته و راه‌های کمک به مدیران، به منظور تصمیم‌گیری مناسبتر را کشف کند. او از شیوه معمول مشاوران استفاده کرد و با تعدادی از مدیران، درباره مشکلاتشان به هنگام تصمیم‌گیری، به گفتگو نشست و از موارد خاص، مشکلات و پیشنهادها را جمع به تصمیم‌گیری بهتر، یادداشت برداشت.

چند ماه بعد، برخی از موکلینی که هنوز با تام تماس داشتند و از علاقه جدیدش اطلاع یافته بودند، بتدریج از او در مورد بهبود بخشیدن روش تصمیم‌گیری، کمک و راهنمایی‌خواستند. تام احساس کرد چون به آنها کمک می‌کند، تحقیقش در جهت صحیح پیش می‌رود. او می‌خواست دانش و تجربیات خود را درباره زمان تصمیم‌گیری در مدیریت، بر روی کاغذ بیاورد؛ پایان‌نامه دکترایش را ارائه دهد؛ و کتابی هم براساس آن پایان‌نامه منتشر سازد. چنین می‌پنداشت که از این طریق در زمینه مورد نظر به‌عنوان یک صاحب‌نظر مطرح می‌شود و فرصتهای مشورتی بیشتری بدست خواهد آورد.

سال اول، به‌متقاعد شدن تام به‌اینکه گرچه کار مورد نظرش فی‌نفسه، دارای استراتژی حرفه‌ای اندیشمندان‌ای بود (و مسلماً تألیف کتابی جالب و مفید برای مدیران، او را در حرفه‌اش موفق‌تر می‌ساخت) اختصاص یافت؛ اما به‌طور کلی آن برنامه برای گرفتن دکترای مناسب نبود. روش معمول وی برآیند تصویری پایین‌تر از معیارهای مورد نیاز را ارائه می‌کرد. زیرا او براساس استانداردهای ضروری دوره دکترای به تحقیق نپرداخته بود. وقتی تام این واقعیت را پذیرفت، دوره دکترایش بی‌ارزش شده و ناچار انصراف داد.

"کریس" به‌عنوان یک مدیر مالی، چنین اندیشیده بود که با داشتن مدرک دکترای می‌تواند در آینده، به تدریس مدیریت بپردازد. او قصد داشت تحقیق خود را به سیستم‌های کنترل مالی در شرکت خود (که با آن آشنایی کامل داشت) اختصاص دهد. کریس فکر می‌کرد، تحقیق درباره موضوعی که خودش از آگاهان و متخصصان در آن زمینه به‌شمار می‌رود، بایدکاری آسان باشد. اما اشتباه می‌کرد؛ چرا که انجام تحقیق، فقط دستیابی به پاسخهای صحیح نیست؛ بلکه این فرایند به‌معنای یافتن پرسشهای مناسب نیز هست.

کریس به‌تنهایی قادر نبود سوالات تحقیقاتی را طبقه‌بندی و تنظیم کند. وقتی استادش چندین سؤال برای موضوع تحقیق به او پیشنهاد کرد، او با اشتیاق به بحث درباره آنها پرداخت و آنچه را "جواب" می‌پنداشت ارائه داد. پس از بررسی چندین موضوع طبق این روش، به این نتیجه رسید که واقعاً به‌اینگونه تحقیق نیاز ندارد، زیرا پاسخ همه پرسشها را در سطحی که راضی‌اش کند، از قبل می‌دانست. کریس



بعد از اینکه متوجه شد انجام تحقیق، مستلزم آن است که او به صورت فعالانه، در راستای بررسی توضیحات قدیمی و در صورت لزوم یافتن توضیحات جدید اقدام نماید، شور و شوق اولیه خود را از دست داده و لذا از ادامه کار و تحقیق منصرف شد .

### استاد راهنمای نا آشنا با نیازهای دوره دکترا

اگر این نکته حائز اهمیت است که، دانشجو نباید از ماهیت دکترا تصویری بیشتر یا کمتر از واقعیت داشته باشد، وجود استاد راهنمایی نیز که دارای چنین شرایطی باشد، به همان اندازه حائز اهمیت است . جوانب نظارت بر کار دانشجویان را در فصول ۸ و ۹ بررسی خواهیم کرد، بنابراین در اینجا فقط اشاره می کنیم که :

(الف) از علل مهم عدم اخذ مدرک دکترا ، نظارت و راهنمایی ناقص است .

(ب) چون در صورت عدم موفقیت، ضرر سنگین تر در این روند متوجه دانشجویان تا استاد راهنما، بنابراین برعهده دانشجویان است که، برای خود استادی مناسب برگزینند .

"سوفیا" با اخذ بورسیه تحصیلی، از کشوری که در زمینه تحقیقات او ، دارای سابقه عملی و اجرائی اندکی بود به بریتانیا آمد. او به استادی معرفی شد که ، تجربیات عملی خوبی داشت ؛ اما در واقع خودش هرگز به تحقیق نپرداخته بود. سوفیا مشغول به کار شد . در حین کار، استادش، فقط گهگاه اظهار می داشت که، بخش خاصی از کار را بسیار جالب یافته است . اما درک او از دکترا، از مفهوم واقعی آن بسیار پایین تر بود . وقتی سوفیا پایان نامه اش را ارائه داد، به نظر داور ممتحن و مدعو، اثر آن قدر ناقص و در سطح پایینی بود که، حتی ارزش بحث، ارائه شفاهی یا تجدیدنظر هم نداشت . سوفیا افسرده تر (و شاید با تجربه تر) به کشورش بازگشت .

پروفسور "شپارد" استادی است که، دانشجویان بندرت موفق به گذراندن و اتمام پروژه دکترای خود با او می شوند. و این نکته باعث تعجب است ؛ زیرا پرفسور در رشته خود دانشمند شناخته شده ای است که به دلیل وجود هوش فعال و شخصیت جذابش ، دانشجویان

رابطه خود جلب می‌کند. پروفیسور شپارد اعتقاد دارد که، باید با دانشجویان همچون آدمهای بالغ رفتار کرد. او فراموش کرده است که در راستای انجام تحقیقات، دانشجویان نوزاد محسوب می‌شوند! او عقیده دارد که باید دانشجویانش را به مبارزه بطلبید؛ فکر آنها را بهم بریزد؛ و آنها را با ایده‌های جدید بمباران کند. پروفیسور، این کار را در کلیه مراحل تحقیق ادامه می‌دهد حتی هنگامی که تکمیل پروژه، مستلزم دقت و نهایتاً اعمال محدودیت بیشتری باشد. به خاطر چنین تصویری، که از واقعیت بسیار بالاتر است، بسیاری از دانشجویان می‌پندارند پروژه بیش از حد مفصلی را انتخاب کرده‌اند و در نتیجه، آن تحقیق را غیرقابل تمرکز می‌یابند. بنابراین، سرانجام دلسرد شده و انصراف خود از ادامه کار را اعلام می‌کنند.

### قطع تماس با استاد راهنما

همانطور که گفتیم، در صورت عدم موفقیت در اخذ دکترا، دانشجو نسبت به استادش زبان بیشتری خواهد دید. ضمن آنکه چون نوع رابطه این دو نیز، یکسان و همسنگ نیست، پس دانشجو باید، برای حرکت هماهنگ با استاد، هر چه بیشتر تلاش کند؛ در صورتی که استاد مجبور به اعمال چنین تلاشی نیست. همانطور که در فصل ۳ دیدیم، اگر دانشجو بخواهد فوت و فن تحقیق، و نحوه بکارگیری آن را در موضوع تحقیقش فراگیرد، به راهنمایی مداوم استاد نیاز دارد. جزئیات مؤثر در برقراری چنین ارتباطی در فصول ۸ و ۹ بیان شده است. بنابراین در اینجا، فقط اثر فاجعه‌آمیز اما بلامنازع ناشی از قطع این ارتباط را با شرح مثال، نشان می‌دهیم.

”تونی“ پس از ۱۸ ماه کار بر روی پروژه‌اش، به بن‌بست رسید. پس از مذاکره‌ای طولانی با استاد خود، سرانجام تصمیم گرفت مسیر و جهت تحقیقش را تغییر دهد: استادش گفته بود در این مرحله، تغییر جهت ممکن نیست و تونی باید به کار خود ادامه دهد. اما با وجود آنکه از ابتدا مشخص بود، برای نیل به نتایج و دستاوردهای ضعیف و اندک حتی، فعالیتی بیش از انتظار لازم است، تونی مخالفت کرده و کوشیده بود برای اعمال تغییراتی اساسی در پروژه، استادش را متقاعد نماید. استاد در جواب توضیح داده بود که در مهلت باقی مانده، نمی‌توان چنین

تغییراتی انجام داد، و لذا بر ادامه طرح قبلی پافشاری کرده بود. نهایتاً چون تونی به این نتیجه رسید که، نظریات آنها با یکدیگر متناقض است، کمتر و کمتر به ملاقات استادش رفت. چهار ماه بعد، ارتباطشان به کلی قطع شد. در ماه ششم، وقتی تونی در راهرو، ناگهان متوجه گردید که استادش به سمت او می‌آید، با عجله وارد کلاس شد. بنابراین، او هرگز موفق به ارائه پایان‌نامه‌اش نگردید.

خانم پروفیسور "دیکنسون"، استاد راهنمای "دیوید" در بریتانیا، از پیش‌تازان رشته خود به‌شمار می‌رفت. وقتی دیوید اواخر سال دوم بود، متاسفانه پروفیسور درگذشت. جانشین او برای راهنمایی دیوید، محقق باتجربه‌ای بود که زمینه تخصصی‌اش متفاوت بود و لذا به موضوع تحقیق دیوید، علاقه چندانی نداشت.

دیوید، لزومی نمی‌دید که همه جزئیات فعالیت‌هایی را که انجام می‌داد، برای استاد جدیدش بازگوید؛ چون آنها را مورد تأیید مسلم پروفیسور دیکنسون می‌دانست. بنابراین دیوید ۱۸ ماه بعد را بدون مراجعه به استاد جدید، به کار پرداخت. در نتیجه، زمانی که نوبت به ارائه پایان‌نامه رسید، در واقع دو داور ممتحن کارش را ارزیابی نمودند؛ زیرا ممتحن دوم (که همانا استاد راهنمایش بود) همان قدر درباره تحقیق او اطلاع داشت که داور دیگر خارجی. نظر هر دو این بود که، پایان‌نامه فاقد راهنمایی و نظارت یک استاد بوده است. سرانجام تصمیم گرفتند مدرک فوق لیسانس (نه دکترا) در فلسفه را به دیوید اعطا کنند. او اعتراض کرد؛ اما در نهایت، دانشگاه تصمیم اتخاذ شده را مورد تأیید قرار داد.

اگرچه تغییر استاد دیوید در اثر واقعه تأسف باری صورت گرفت؛ اما گاه لازم می‌شود تا استادان راهنما، به دلایلی نه‌اینگونه تأسف بار نیز، تغییر یابند. بنابراین همواره باید، استاد راهنمای جانشینی را هم در ذهن داشت. و از آنجا که در چنان شرایطی، آگاهیها و مهارتهای اودر موفقیت برای کسب دکترا حیاتی است، بهتر است دانشجوی با استاد جدید خود نیز در تماس مداوم باشد.

## نداشتن پایان نامه

کلمات، با معنای خود شکل می‌گیرند و کلمه "پایان نامه" نیز، غالباً برای گزارش کارپروژه تحقیقی انجام شده، جهت اخذ مدرک دکترا به کار می‌رود. بنابراین ممکن است، مقررات دانشگاه شما یا CNAA چنین حکم کند که : پایان نامه از تعداد معینی کلمات تجاوز نکند؛ جلدی سیاه یا آبی یا قرمز داشته باشد؛ و یا مواردی از این قبیل. احتمال دارد این مقررات، در جاهای گوناگون، متفاوت باشد و یا اتفاقاً در طول زمان تغییر کند. بنابراین، آگاهی از مقرراتی که شامل حال شما نیز می‌شود، حائز اهمیت است. (در این باره در فصل ۱۰ بحث خواهیم کرد).

اما کلمه پایان نامه، معنی قدیمی‌تری نیز دارد که برای دریافت دکترا بسیار مهم است. طبق این معنا، پایان نامه موضوعی است که می‌خواهید درباره‌اش تفحص کنید، و یا موقعیتی است که می‌خواهید آنرا بدست آورید (کلمه "تز" ازواژه یونانی به معنای "مکان" گرفته شده است). برای مثال: تغییرات بنیادین، هنگامی در کلیسا آغاز شد که "مارتین لوتر" ((Martin Luther در برابر کلیسای روم آن زمان ایستاد و فهرستی از ۹۵ پایان نامه حاوی عباراتی از نظراتش را با میخ، بر در کلیسای "وتین برگ" (Wittenberg) کوبید. "سی. پی. اسنو" (C.P. Snow)، پایان نامه‌ای را ارائه داد که در آن ادبا و دانشمندان بریتانیا، درد فرهنگ ادبی و علمی به صورت مجزا به نحوی تقسیم شده اند که بندرت باهم تداخل می‌کنند. مؤلفان این کتاب هم در پایان نامه خود اظهار نموده‌اند: دانشجویانی که خواهان دکترا هستند، باید اهداف انجام تحقیق و ماهیت فزاینده‌های موجود را کاملاً درک کنند. آنان در واقع، این کتاب را به همین منظور نوشته‌اند.

پایان نامه دکترا شما نیز باید، دارای چنین مضامینی بوده و در نهایت ناظر به موضوعی خاص باشد. حداقل اینکه، موضوع تحقیق شما باید دارای یک "خط داستانی" باشد؛ نیرویی که یک بحث، یک توضیح و مجموعه‌ای از نتایج حاصله از اطلاعات جدیدیادیدگاه‌های جدید براساس اطلاعات بدست آمده را به جلو ببرد. اینکه گزارش پایان نامه شما، فقط به مثابه عبارت معروف "پتريک کمبل" (Patrick Campbell) "سواری سریع با تصویر فرهنگی" تهیه شده باشد، کفایت نمی‌کند.

ممکن است پایان‌نامه مورد نظر شما به‌چند "فرضیه" تقسیم شود. که در این صورت ارزش هریک، مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت. در این حالت، برای حفظ نیروی ناقل بحث خود، بایستی نسبت به ایجاد ارتباط بین آنها اقدام کنید. حتی اگر از روش "امتحان فرضیه" استفاده نمی‌کنید، باید مطمئن شوید که مباحث، به‌بحثی واحد منتهی می‌شود. بدین گونه است که ارزشمندی یا بی‌ارزشی تحقیق شما، مورد قضاوت و ارزیابی قرار خواهد گرفت.

بدیهی است که انجام این روش هم، همانند دیگر روش‌هایی که به‌نگرفتن دکترا منجر می‌شود، از گفتن آن مشکل‌تر است، بویژه اگر در مراحل اولیه تحقیق (که وسوسه گسترش یا خلاصه کردن بیش از حد مطالب در شما بسیار قوی است) راهنمای خوبی نداشته باشید.

"هری" تحقیق خود را درباره عوامل مؤثر در سیاست‌های بازاریابی صنعتی شروع کرد. چون که این موضوع، دارای زمینه‌ای گسترده بود، وی فقط می‌توانست به‌هر گوشه آن نظری کلی بیندازد. برخی فصول پایان‌نامه، به‌نکات جالبی اشاره داشت، برخی فصول دیگر هم ضعیف بودند؛ اما بطور کلی هیچ کدام از جوانب گوناگون پایان‌نامه، ارتباطی به‌قسمتهای دیگر نداشت. داوران ممتحن، اعتقاد داشتند که پایان‌نامه او "در کل حرفی برای گفتن ندارد" و نهایتاً آن را مردود شناختند.

"گراهام" مدیر ارگانی بود که به‌جذب داوطلبان افراد می‌پرداخت. او بدین دلیل برای دوره دکترا ثبت نام کرد که، احساس می‌کرد درباره روش‌های مدیریت و اداره چنین ارگانهایی، دانش کافی در دست نیست. برای حرفه‌ای تر شدن مدیران چنین سازمانهایی، به تحقیق بیشتری نیاز بود. گراهام نخستین سال دوره را به مطالعه‌ی فراوان، درباره مدیریت و اندیشیدن به روش‌های بکارگیری ایده‌های گوناگون، جهت کمک به مدیران ارگانه‌های جذب داوطلبان افراد سپری کرد. وقتی از او سؤال شد تحقیقاتش چگونه می‌تواند به این مدیران کمک کند، او جواب داد که در نظر دارد کتابی درسی، حاوی روش‌های عملی مدیریت صحیح بنویسد. سپس زمانی طولانی، صرف آن شد تا او متقاعد شود که بدون پایان‌نامه، دکترا نخواهد گرفت هرچند نوشتن کتاب درسی فی‌نفسه کار مفیدی باشد. در انتها او، با بی‌میلی این نکته را پذیرفت.

در اینجا تأکید می‌کنیم که، نداشتن کتاب مانع از موفقیت در دوره دکترا نیست؛ بلکه نداشتن پایان‌نامه، موجب عدم موفقیت در دوره دکترا خواهد شد. باید توجه داشت که نگارش کتابی که در آن، از اطلاعات پایان‌نامه استفاده شده باشد بسیار پسندیده است. هم چنین در آن کتاب، می‌توان اشاره کرد که نقطه نظرات قدیمی و در ارتباط با یک تئوری خاص، بعلاوه عدم سازگاری با آزمایش‌های انجام شده قابل قبول نیست و یا این موضوع را می‌توان، با یک تئوری جدید بطور موفقیت‌آمیزی تفسیر کرد.

### پذیرفتن شغل جدید، قبل از تکمیل پایان‌نامه

تحقیق در دوره دکترا، مبادرت ورزیدن به کاری است که در تمامی مراحل، بویژه در مرحله نهایی (که تحریر مطالب است) به تمرکز جسمی و فکری بسیار نیاز دارد. اکثر دانشجویان، میزان و مقدار وقت و تلاش مورد نیاز این مرحله را واقعاً دست کم می‌گیرند. آنان اغلب اینگونه می‌اندیشند که: حال که کل زمینه تحقیق را بررسی کرده‌اند، چارچوب و طرح تحقیق هم مشخص است؛ اطلاعات را هم جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل کرده‌اند، سایر مراحل تارائۀ پایان‌نامه را نیز، به سرعت و سهولت طی خواهند کرد. ولی در واقع اینطور نیست. نوشتن و نگارش آن مطالب، به بیشترین و دقیق‌ترین تلاشها در طی کل دوره دکترا نیاز دارد.

برای این موضوع، چندین دلیل وجود دارد. نخستین دلیل، جنبه احساسی دارد: پس از به انجام رسیدن مراحل "واقعی" و اصلی پروژه، مشکل است احساس نشود که نوشتن پایان‌نامه فقط یک "کار ساده و مشخص" است. همیشه علیه انجام تحقیق و مطالعه، احساساتی در انسان نهفته است. در این مرحله (که اطلاعات گردآوری شده و برای نشان دادن به دیگران آماده گردیده است) وسوسه رها کردن کل پروژه و فرار از ادامه کار بیشتر می‌شود.

دلیل دوم، جنبه فکری دارد: مگر اینکه بسیار خوش شانس باشید که همه مطالب، درست طبق میل و پیش‌بینی‌های شما درآمده باشد. در این مرحله، برای آنکه مطالبی که در دست دارید بهترین وجه را بیابند، ناگزیر خواهید شد در بحث، تفسیر و ارائه موضوع، حک و اصلاح

زیادی را اعمال کنید . این کار، قابلیت رقابت حرفه‌ای شما را به‌آزمایش می‌گذارد و در واقع، در این مرحله است که شما، نشان می‌دهید چقدر سزاوار اخذ دکترا هستید .

دلیل سومی هم وجود دارد که از کمبود مهارت و تجربه در نوشتن ناشی می‌شود . کمتر دانشجویی، از قبل سابقه نوشتن مطلبی به حجم پایان‌نامه دکترا داشته است. بنابراین به‌انجام‌رساندن کار پایان‌نامه، توسط چنین دانشجویانی به‌تلاشی روزافزون نیاز دارد. بنابراین و بنا به اهمیت کلیه موارد برشمرده در فوق، مرحله نوشتن پایان‌نامه، برای پرداختن به یک شغل جدید، زمان مناسبی نیست . علاوه بر تغییر محل، که انجام تمرکز فکری را مشکل می‌کند و در نتیجه اتمام کار نگارش پایان‌نامه را به تأخیر خواهد انداخت، شغل جدید ، شما را وادار خواهد نمود تا فکر خود را به زمینه‌های جدیدی معطوف نمایید، که بویژه اگر این زمینه جدید، علمی باشد ، با خستگی ذهنی‌ای که ایجاد می‌کند مانع از آن خواهد شد تا بتوانید به‌نحوی مطلوب نوشتن پایان‌نامه خود را به‌سامان برسانید .

تنها کاری که می‌توانید انجام دهید (یا شاید اکنون هم به آن مشغول‌اید یا قبلاً به آن اشتغال داشته‌اید) شغلی است که اجازه دهد بطور همزمان "با حداکثر تمرکز فکری" کار کنید. پرداختن به شغلی جدید، قبل از اتمام نگارش پایان‌نامه، یکی دیگر از مواردی است که به‌عدم‌دریافت دکترا منجر خواهد شد. شغل جدید، دست کم تکمیل پایان‌نامه را چندین سال (طبق تجربیات ما ، شش تا هشت سال یا حتی بیشتر) به‌تعویق می‌اندازد. این تأخیر، تا زمانی ادامه خواهد داشت که منحنی و میزان یادگیری فکری شغل جدید، امکان کار بر روی پروژه دکترا را برای شما فراهم کند، یا تا هنگامی که آن منحنی شما را به‌گروهی وابسته بداند که امریکایی‌ها به آن گروه " All " (ABDs But Dissertations) می‌گویند یعنی " همه چیز بجز رساله " .

## خلاصه فصل :

۱ - از هفت مانع اخذ دکترا برحذر باشید :

- نخواستن دکترا ؛
  - داشتن تصویری بسیار بالاتر از واقعیت ؛
  - داشتن تصویری بسیار پایین‌تر از واقعیت ؛
  - استفاده از استاد راهنمای ناآشنا با نیازهای دورهٔ دکترا ؛
  - قطع تماس با استاد راهنما ؛
  - فقدان یک "تذ" (یعنی فقدان یک زمینه بحث) برای حفظ نیروی محرکه و ناقل تحقیق ؛
  - پذیرفتن شغل جدید ، قبل از تکمیل پایان‌نامه .
- ۲- برای درک کامل پیامد اینگونه دامها در مسیر موقعیت خود، بکوشید و اراده کنید تا گرفتار آنها نشوید .
- ۳- وقتی وسوسه‌ها می‌کوشند شما را از کار فراری دهند ، باتجدیداراده، ذهن خود را به کار مشغول دارید.



## فصل ۵: روش تحقیق

تحقیق چیست؟ پاسخ این سؤال آن طور که به نظر می‌رسد ساده نیست. در این فصل، پاره‌ای از پاسخها را بررسی و ارتباط آنها را با ماهیت دکترا شرح خواهیم داد.

### ویژگیهای تحقیق

بیابید از مفهومی اساسی و عمومی شروع کنیم: "تحقیق یعنی پی بردن به نکته‌ای که نمی‌دانید". چنین جوابی، هم بیش از حد، گسترده است و هم بیش از حد مختصر. بدین دلیل این پاسخ بیش از حد گسترده است، زیرا که نکته‌های بسیاری مثل آگاهی به اینکه، قطار بعدی به لندن چه ساعتی حرکت می‌کند، یا پی بردن به دمای آب استخر را نیز شامل می‌شود. بدیهی است که ما، آگاهی به چنین مواردی را به عنوان "تحقیق" نمی‌شناسیم. حال لحظه‌ای فکر کنید که، آیا اگر به جای دمای آب، pH (اسیدیته) آنرا می‌سنجیدیم، آن گاه این کار تحقیق محسوب می‌شد یا خیر؟

تعریف فوق، بیش از حد مختصر هم هست، چون تحقیق "پی بردن به آنچه نمی‌دانید" نیست؛ بلکه پی بردن به این واقعیت است که بدانید نکته‌ای وجود دارد که نمی‌دانید. هدف از اینگونه تحقیق این است که، ما را وادار کند تا از خود بپرسیم، چه می‌دانیم و بر روی جنبه‌های جدید حقایق هستی تأمل و تفکر کنیم.

برای کشف ماهیت تحقیق، تمایز قائل شدن بین آن و نوعی فعالیت دیگر مفید و موثر است:

## جمع‌آوری اطلاعات - طرح سؤال

نکته‌های بسیاری وجود دارد که نمی‌دانیم؛ اما می‌توانیم به آنها پی ببریم. دانشجویان دوره‌های دکترای آموزش عالی در بریتانیا، از نظر سن، جنس و رشته چگونه توزیع شده‌اند؟ و در چه مناطقی از کشور پراکنده‌اند؟ چه درصدی از GNP صرف تحقیقات علمی می‌شود؟ چنین سئوالاتی، بسیار حائز اهمیت‌اند. زیرا آنها به تعریف دقیق اصطلاحات، جمع‌آوری کامل اطلاعات، بررسی‌های آماری مفصل، خلاصه‌کردنها و طبقه‌بندی‌های دقیقی نیاز دارند تا از موضوع مورد نظر "توصیفی" جامع در اختیار داشته باشیم و "تصویری حقیقی و منصفانه" از آن ارائه داده شود. البته اخذ تصمیمات آزادانه و دلخواه نیز، جزو این فرایند محسوب می‌شود: قبل از هرچیز، نکاتی به‌عنوان قرارداد فرض می‌شود تا مقایسه اندازه‌گیری دماهای بالا؛ تعریف ذخیره پولی؛ طبقه‌بندی ژنتیکی به جنس‌های نر و ماده؛ و ... امکان‌پذیر گردد. اگرچه در این روند ممکن است حرفه‌ایها، در آنچه منصفانه می‌دانند، با یکدیگر اختلاف داشته باشند که چنین شرایطی، برای دسترسی به مقصود، قضاوتی آگاهانه را طلب می‌کند. به‌عنوان مثال، در حال حاضر در باب تعریف وقایع، و در نتیجه شمارش و دسته‌بندی تعداد بیکاران، میزان تابش قابل تحمل خورشید در جو، و مسائلی اینگونه، بحث‌های فراوانی به راه افتاده است.

چون انجام کاری از این نوع، جنبه توصیفی دارد و جوابگوی سئوالات "چیستی" است، می‌توان آن را مانند اصطلاحات نظامی رایج، "جمع‌آوری اطلاعات" دانست. جمع‌آوری اطلاعات، بسیار مهم است و "اطلاعات"، وسیله‌ای با ارزش به‌شمار می‌رود. حساب سود و زیان یک تجارت، نقشه‌های حاوی سطوح مختلف، تابش در نواحی گوناگون کشور، و گردآوری ارزیابی‌های دانشجویان دکترا از نحوه نظارت استادان خود، نمونه‌هایی از اطلاعات مفیدند که استفاده از آنها بسیار حیاتی است.

از حساب سود و زیان، می‌توان برای سیستم کنترل مالی؛ از نقشه میزان تابش، می‌توان در سازمان دادن سیاست‌ها و برنامه تعیین مکان نیروگاه‌های اتمی؛ و از ارزیابی دانشجویان دکترا نیز، می‌توان در جهت تصمیم‌گیری در زمینه انتخاب و آموزش استاد راهنما و اموری از این

قبیل ، استفاده کرد. مکانیسمهای کنترل، تنظیم سیاستها و تصمیم‌گیری، نمونه‌هایی از موارد استفاده از اطلاعات هستند. موارد فوق، اگرچه فعالیت‌هایی کاملاً حیاتی‌اند؛ اما "تحقیق" به‌شمار نمی‌روند .

### تحقیق - سؤالات "چرایی"

"تحقیق" پا را از حوزه توصیف فراتر می‌نهد و به تجزیه و تحلیل می‌پردازد . به‌علاوه تحقیق، به جستجوی توضیحات، روابط، مقایسه‌ها، نظریات، پیش‌بینی‌ها و تعمیم بخشیدن‌های می‌پردازد. در واقع، این گونه سؤالات "چرایی" هستند : چرا تعداد دانشجویان زن نسبت به مرد در دورهٔ دکترای فیزیک کمتر است ؟ چرا میزان تابش نور خورشید در نواحی گوناگون متفاوت است ؟ چرا GNP در بریتانیا، نسبت به سایر کشورها رشد کندتری دارد؟

سؤالات فوق نیز ، همگی همچون تصمیم‌گیری و تعیین خط‌مشی ها ، به جمع‌آوری ماهرانهٔ اطلاعات نیازمند است . اما در اینجا نیز از اطلاعات، از طریق مقایسه کردن، ربط دادن به دیگر عوامل، ایجاد نظریه و آزمون آن برای توسعهٔ برداشتها و درک و دانش ما از موضوع، استفاده می‌شود. کلیهٔ سؤالات تحقیقی متضمن "مقایسه" هستند، به‌همین دلیل است که در سؤالات فوق نیز، کلمات "تعداد کمتر"، "متفاوت" و "کند" به‌چشم می‌خورد. "تعمیم دادن" نیز، در همهٔ مسائل تحقیقی کاربرد دارد . بعلاوه، "توضیحات مفید"، باید در همه حالات ممکن قابل استفاده باشد .

### ویژگیهای تحقیق صحیح

تحقیق صحیح، دارای سه ویژگی خاص ؛ اما مرتبط با هم است که این فرایند را از جمع‌آوری اطلاعات، تصمیم‌گیری و فعالیت‌هایی از این نوع، متمایز می‌سازد .

الف) اساس و بنیان تحقیق، طرز فکر باز است

برای شما به عنوان یک محقق، جهان به مثابه منبع کوچک مشاهدات است. شما می‌توانید به هر چیزی فکر کنید. دستورالعمل‌های نهان یا سیستم‌های بسته‌ای وجود ندارند. در این زمینه، به قولی: "چنگ انداختن به هر چیز قابل قبول است." اینچنین آزمودن، مرور و انتقاد بر کار محققان توسط محققان دیگر، از روش‌های مهم پرورش تفکر است. نبوغ قراردادی و نظریات پذیرفته شده نیز، از این آزمونها معاف نیستند؛ زیرا ممکن است آنها هم نقص و کمبودهایی داشته باشند. هر چند، گاهی هم از آزمون سربلند بیرون آمده و بدون نقص و کامل جلوه‌گر می‌شوند. با اشاره به همین دلیل، کسانی که محقق نیستند، نتایج آزمون را شواهدی بر بدیهیات غریزی یا پذیرفتن دانش موجود می‌دانند. اما به هر حال، اینگونه آزمونها نیز، باید "بطور پیوسته" انجام شوند. چون با استفاده از تداوم این آزمونها و به این روش، می‌توان فهمید که چه چیز بدیهی نیست و چه پدیده‌هایی بطور غریزی ساخته نشده‌اند. در این راستا، مفهوم کلیدی آن است که همواره به یاد داشته باشیم، موفقیت کلاسیک یک محقق، این نیست که جوابهای درست یا صحیح را بداند؛ بلکه او پیوسته تلاش می‌کند که بفهمد چه نوع سؤالهای درست هستند.

ب) محققان، اطلاعات را منتقدانه بررسی می‌کنند

این ویژگی، در واقع جزئی از خصوصیت اول است. به این دلیل آنرا بطور مجزا آورده‌ایم، چون این خصوصیت، مهم‌ترین عامل تشخیص یک روش تحقیقی از سایر روش‌ها بوده و هم چنین، عاملی است که به وسیله آن می‌توان یک محقق را، از غیرمحقق و یا انسانی معمولی بازشناخت. محققان، اطلاعات و منابع را منتقدانه مورد بررسی قرار می‌دهند، و بنابراین روش برخورد محققانه و پژوهشگرانه، با اظهارات

ادعاگونه (نظیر "مدیران زن از مدیران مرد بازدهی کمتری دارند"؛ و یا "داروهای بدون الکل، نسبت به داروهای الکل دار برای سلامتی کم خطرند")، به معنی موافقت یا مخالفت با آن نیست؛ بلکه روش مزبور به طرح این سؤال می پردازد که: "شواهد شما بر این ادعا چیست؟" محققان ناگزیرند دائماً بپرسند: "آیا واقعیتهای بدست آمده درست اند یا خیر؟ آیامی توانیم اطلاعات بهتری بدست آوریم؟ آیا نتایج، به روش دیگری قابل تفسیر هستند؟" کسانی که محقق نیستند، اغلب احساس می کنند که برای طرح این سؤالات وقت ندارند و بنابراین، در تحقیق بی حوصلگی به خرج می دهند. برای مثال، سیاستمداران و مدیران، اغلب تحت فشار زمان یا مردم ناگزیر به اخذ تصمیم می شوند. در واقع آنها به اقدام، بیشتر نیاز دارند تا به درک. البته، اهداف یک محقق با اهداف آنها بسیار تفاوت دارد. محققان برای کسب اطلاعاتی دقیق و منظم، باارزش و قابل اعتماد، خود را به زحمت زیادی می اندازند چون هدف آنها درک است و تفسیر کردن.

می کنند

(ج) محققان عمومیت می دهند و محدودیتهای موجود در عمومیت ها را مشخص

هدف از تحقیق، بدست آوردن عمومیتهایی معتبر است. به این سبب که تعمیم دادن، مؤثرترین روش درک موضوعات متنوع و مسائل گسترده است، لذا در این راستا مشکلاتی نیز ظهور می کنند. "الکساندر دوما" (که رمان نویس بود و نه محقق) گفته است: "همه تعمیم دادنها خطرناکند، از جمله همین عبارتی که خواندید! "به راستی که تحقیق، انسان را به سمت بینش و بصیرت هدایت می کند و عمومیت دادن را خطرناک محسوب می دارد. به همین دلیل، اینکه محدودیتهای موجود در عمومیت در کجا صدق می کند و در کجانه، باید همواره مورد آزمایش دائمی قرار گیرند.

بهترین راه عمومیت بخشیدن، از طریق ایجاد یک نظریه توضیحی، هموار می گردد و به راستی نیز، استفاده از نظریه است که روند جمع آوری اطلاعات را به تحقیق مبدل می کند. حال به سؤالی باز می گردیم که در ابتدای این فصل مطرح کردیم: آیا اندازه گیری مقدار Ph آب یک استخر، تحقیق محسوب می شود؟ پاسخ این سؤال، به کاربرد نتیجه بستگی دارد نه به پیچیدگی و یا علمی بودن نحوه اندازه گیری.

اگر نتیجه، برای آزمون نظریه‌ای در باره عوامل مؤثر در اسیدپته آب بکار رود، این اندازه‌گیری تحقیق نامیده خواهد شد ؛ اما اگر این کار، برای اتخاذ تصمیمی در مورد میزان امنیت ترکیب آب استخر انجام شده باشد، به آن جمع‌آوری اطلاعات اطلاق خواهد گردید .

### انواع کلی تحقیق

تحقیق از قدیم، به دو نوع تقسیم شده است : بنیادی و کاربردی . اما به نظر ما چنین تفکیکی که در آن "تحقیق بنیادی"، نظریه‌ها را فراهم می‌آورد، و "تحقیق کاربردی"، نظریات را در دنیای واقعی به مرحله عمل و آزمون می‌گذارد، بیش از حد خشک است . بعنوان مثال می‌توان تحقیقات علمی را یا به عبارت دیگر، تحقیقات "دنیای واقعی" که نظریه‌ها را بوجود می‌آورد ، مدنظر قرار داد ، و نیازی به نظریه‌های "بنیادی" نیست. ما سه گونه مختلف تحقیق را در نظر می‌گیریم : اکتشافی، آزمایشی و حل مسئله .

#### الف) تحقیق اکتشافی

این نوع تحقیق شامل در نظر گرفتن یک مسئله، موضوع یا زمینه جدید و نسبتاً ناشناخته است، بنابراین در ابتدا نمی‌توان ایده تحقیق را به خوبی تنظیم و طبقه‌بندی کرد. مسئله مورد تحقیق، ممکن است به هر شکل باشد . به عبارت دیگر، تحقیق مورد نظر ، ممکن است تحقیقی نظری و یا تجربی باشد. عملیات تحقیقاتی باید، نظریه‌ها و مفاهیم لازم را بررسی نموده و مشخص کند که، آیا روشهای فعلی قابل استفاده‌اند یا خیر ، و در صورت نیاز، تئوریهای جدیدی را به وجود آورد. بدیهی است برای این کار، محقق باید تمام مرزهای دانش را به امید اینکه چیزی قابل استفاده بیابد، مورد جستجو قرار دهد .

#### ب) تحقیق آزمایشی

در این نوع تحقیق، به دنبال محدودیتهای تعمیم‌های ارائه شده قبلی هستیم. همانطور که گفتیم، این کار از فعالیتهای اساسی تحقیقاتی است: آیا نظریه، در مورد دماهای بالا صدق می‌کند؟ در صنایع جدید چطور؟ با پدرخوانده‌های طبقه کارگر چه؟ آیا قبل از ارائه نظریه، حق مخصوص و امتیاز جهانی آن ارائه شده است؟ البته آزمایشهای بسیار زیادی باید انجام داد، چون بدین طریق است که می‌توان با مشخص کردن، اصلاح و توضیح کلیات وعمومیت‌های مهم (اما خطرناک) بدست آمده را بهبود بخشیم.

(ج) تحقیق - حل مسئله

در این نوع تحقیق، از مسئله‌ای خاص "در دنیای واقعی" شروع کرده و کلیه معلومات نظری و فکری در دسترس و قابل استفاده در حل آن مسئله را جمع‌آوری می‌کنیم. باید مسئله را تعریف و روش حل آن را کشف نمود. شاید محقق، ناگزیر شود در هر گامی که برمی‌دارد، راه‌حلهای جدیدی را ایجاد یا شناسایی کند. معمولاً این کار، روشها و نظرات متعددی را (آنهم حتی در بیش از یک رشته) دربرخواهد گرفت؛ زیرا مسائل "جهان واقعی" اکثراً گسترده بوده و فقط در محدوده‌ای از یک رشته علمی قابل حل نیست.

### کدام نوع تحقیق برای دوره دکترا مناسب است؟

با توجه به اینکه در فصل ۴، همه وقت را صرف آن کردیم که نشان دهیم چگونه می‌توان دکترا نگرفت، اکنون بیایید کمی هم به جنبه مثبت این موضوع نگاه کرده و ببینیم که چگونه باید دکترا گرفت. ابتدا سه نوع تحقیق تشریح شده در فوق را در نظر بگیرید: کدام یک بیشترین شانس با حداکثر ضریب موفقیت را در اخذ دکترا خواهد داشت؟ به خاطر داشته باشید که، گفتیم کسب دکترا در درجه اول، تمرین آموزش تحقیق است و در نهایت شما را از یک محقق مبتدی، به یک حرفه‌ای کامل تبدیل خواهد کرد. کلیه انواع تحقیق شامل کارهایی فشرده و دشوار است؛ اما در مورد دوره دکترا این حالت شدیدتر است. تحقیق در دوره دکترا، با محدودیت در مسائل مالی، محیط

فیزیکی، پشتوانهٔ اداره و بیش از همه ، محدودیت زمان روبه‌رو است . پس در این مرحله از کارتان، کدامیک از انواع تحقیق را بهترین انتخاب خودمی‌دانید؟ برای چند لحظه به‌این موضوع بیندیشید و دلایل پاسخ خود را بررسی کنید .

امیدواریم درک کرده و بپذیرید که چرا به‌نظر ما بدیهی است بهترین روش، همانا تحقیق آزمایشی است . زیرا در این روش است که شما برای کار، در چارچوب مشخصی به سرمایه‌برید و بنابراین، فوت و فن تحقیق در محیطی را فرا خواهید گرفت که، مباحث، ایده‌ها، وسایل اندازه‌گیری و غیره، مورد ارزیابی قرار گرفته و لذا شما را با مشکلات کمتری روبه‌رو نموده و از این لحاظ ، تا حدی ایمن خواهید بود. برخورداری از این ایمنی در محیط، بهترین حالت برای یادگیری مؤثر است : اینکه انسان خود را به‌عمق هر چیز پرتاب کند، دلیرانه است اما ممکن است منجر به غرق شدن گردد !

البته ، ناگزیرید فعالیت و نقشی تازه از خود نشان دهید، چرا که صرف تکرار تجربه‌های دیگران کفایت نمی‌کند. برای مثال، باید روشی را بر روی موضوعی بیازمایید که آن روش، قبلاً به‌کار گرفته نشده است . در نتیجه، می‌توانید نقاط قوت آن را در ارائه معلومات و دیدگاه‌های نظری، بیشتر نشان دهید. یا ممکن است دو نظریهٔ در حال رقابت را، در موردحالتی جدید بکار ببندید و از این طریق ، دریابید کدام قوی‌تر است ؛ یا آزمایشی تعیین‌کننده و حیاتی طراحی کنید که نتایج آن، بین دو روش ، تفاوت قائل شود. در نتیجه، احتمال دارد شما خود، به نظریه‌ای جدید دست یابید. به عبارت دیگر، در کنار تحقیق آزمایشی همیشه مقداری کار اکتشافی وجود خواهد داشت که ، ممکن است شما با انجامشان به‌حل برخی مسائل مفید با چارچوب و اساسی مشخص نائل آید. آزمایش، هدف همیشگی تحقیقات علمی است، بنابراین، کارهایی که در دورهٔ دکترا با توجه بدین روش انجام گرفته باشند ، شانس بیشتری خواهند داشت که انتشار یافته و مورد استفاده قرار گیرند .



از طرف دیگر، ایده دست و پنجه نرم کردن با موضوعی اکتشافی (که سابقه تحقیقات بر روی آن کم باشد) یا حل مسئله‌ای از موضوعات دنیای واقعی، دارای جذابیت بسیاری است. (بخصوص برای دانشمندان علوم اجتماعی که از دوران لیسانس، همواره این اندیشه غلط در ذهنشان باقی مانده که از آنچه مطالعه می‌کنند، آگاه‌اند و قادرند به هر موضوعی بپردازند.)

شکی نیست که چنین موضوعاتی جذاب‌اند؛ اما باید بدانید که، احتمال خطر شکست خوردن در آنها نیز زیاد است. اگر از اعتماد به نفس زیادی برخوردارید، که بطور مثال احتمالاً از تجربه عملی بسیار و حمایت قوی استادان شما (که طبعاً در اینگونه مواقع ناگزیرند بیشتر از حد معمول کمکتان کنند) ناشی می‌شود، می‌توانید روشهای اکتشافی یا حل مسئله را در نظر بگیرید. اما بدون تردید، این روشها کمتر سازمان یافته و در نتیجه فعالیتهای انجام شده، حرفه‌ای تر و پیشرفته‌تر محسوب می‌شوند، و دانشجویان موافق این روش، باید ببینند که آیا می‌توانند پیش از یادگیری راه رفتن بدون یا نه؟

همچنین، ذکر این نکته بجاست که حتی اگر پروژه دکترایتان کاملاً اکتشافی یا توام با حل مسئله باشد، که احتمال آن کم است، بطور مسلم این کار، به‌عنوان یک "اقدام شجاعانه" برای شما کسب اعتبار خواهد کرد (داوران ممتحن هم در واقع، انسانهای مهربانی هستند که در جستجوی راه‌های موجود برای قبول شدن دانشجویان می‌باشند). تحت این شرایط، پروژه تحقیقی اکتشافی شما برای نشر و مطرح شدن در جامعه، شانس کمتری نسبت به یک کار موفق براساس روش حل مسئله خواهد داشت. به عبارت دیگر تحقیق اکتشافی در ایجاد یک حرفه تحقیقاتی نیز، به شما کمک زیادی نمی‌کند. دانشجوی عاقل کسی است که، وسوسه‌های پرداختن به ایده‌های کاملاً جدید را، به بعد از اخذ دکترای خود موکول کند.

## فوت و فن تحقیق کردن

تحقیق کردن ، شگردها و فنون خاص خود را داراست . به همین دلیل است که ،فرایندهای اصلی آموزشی، از طریق "یادگیری بوسیله انجام دادن" صورت می‌گیرد. پس از اخذ تصمیم درباره روش تحقیق و زمینه تخصصی مورد نظر خود، باید بطور منظم به چگونگی کسب آموزشهای لازمه به منظور یادگیری شگردها و فنون مذکور بپردازید .

برای نیل به این منظور، شیوه‌های گوناگونی وجود دارد که ، به رشته خاص شما بستگی دارد. بنابراین، در این راستا اولین کاری که باید انجام دهید، همانا مشاهده محققان زبده و شناخته شده رشته خودتان و یادداشت برداشتن از چگونگی به کارگیری فنون، مهارتها و روشهای معمول آنان است . اگر خوش شانس باشید، استاد راهنمایان نیز، خود چنین محققى خواهد بود ؛ اما باید کار دیگران را نیز مشاهده کرده و از آنها هم یاد بگیرید .

دومین کار، تمرین هر چه بیشتر بر روی این مهارتها، مشاهده و ارزیابی دقیق نحوه عمل خودتان است . افراد بزرگسال در موقعیتی دارای بهترین یادگیری اند که بتوانند در محیطی تحت کنترل و بی خطر، عمل کنند و جواب بگیرند. اصل خوبی که می‌توانید سرلوحه کار خود قرار دهید این است : هیچ روش، فن، مهارتی که به پروژه پایان نامه شما مربوط می‌شود، نباید برای اولین بار توسط خود شما اجرا گردد. همیشه از قبل و در تمرینات بدون ارتباط با پروژه دکترا، باید درباره آن ممارست کرده باشید، چون در این صورت، از فشاردهنی کمتر و یادگیری بیشتری برخوردار خواهید بود . تمرینات آزمایشی، برای شما این امکان را فراهم می‌سازند تا قابلیت خود را در اجرای دامنه مهارتهای حرفه‌ای کسب شده‌اتان نشان دهید. بدین ترتیب نتایج ارزیابی خود را، نه تنها از استاد راهنما ؛ بلکه از حرفه‌ایها (مثلاً متخصصان کامپیوتر) و همچنین از جوابهای بدست آمده از کار خودتان ، بدست خواهید آورد.

از یک طرف ممکن است ، اصل فوق، بسیار منطقی و قاعده‌ای کلی به نظر برسد، و از طرف دیگر شاید شما در این فکر هستید که ، چرا اصولاً آن را بکار گرفته‌ایم . بهر حال برای کسب مهارت در فنون و شگردهای مختلف، باید به تمرین و ممارست پرداخت . یک دانشجوی هنر،

انتظار ندارد اولین نقاشی رنگ و روغنی‌اش را در آکادمی سلطنتی به‌نمایش بگذارند، و یک شاعر نیز، توقع ندارد اولین اثرش منتشر شود. چرا که آن آثار فقط تجربه‌های آموزشی آنان محسوب می‌شود.

در واقع، در مورد مهارت‌های مورد نیاز دکترا، به‌اندازه کافی فکر نشده است. از آنجا که تجربه دانشجویان دوره دکترا پیش از نگارش پایان‌نامه تحصیلی‌اشان، تنها در حد نوشتن یک مقاله یا یک گزارش کار آزمایشگاه بوده، لذا در تحریر پایان‌نامه‌ای با حجمی حدود ۵۰ الی ۶۰ هزار کلمه، موردی دشوار را تجربه می‌کنند و چون در زمینه مهارت در شیوه نگارش ممارستی صورت نگرفته است، حصول نتیجه‌ای ضعیف، دور از ذهن نیست. بنابراین مهارت در شیوه نگارش از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. همچنین، منطقی به‌نظر نمی‌رسد که، اساس تحقیقات پایان‌نامه دکترایتان را بر مبنای اولین پرسشنامه ضعیف خود قرار دهید. هر چند بسیاری از دانشجویان این اشتباه را مرتکب می‌شوند و بعدها از طرح ضعیف و نآزموده پرسشنامه خود تأسف می‌خورند.

برای بحث در مهارت‌های لازمه یک دانشجوی دکترا، نمونه‌های بسیاری در دست است: از مهارت‌های به‌ظاهر ساده، اما کاملاً حیاتی مبنی بر نگهداری از وسایل آزمایشگاهی و چگونگی استفاده از جستجوی کامپیوتری در منابع علمی گرفته، تا موارد تعقلی؛ از جمله، قابلیت سریع ارزیابی صحت و اعتبار مقالات منتشر شده. باید دریابید که چه مهارت‌هایی بانیازهای شما تطابق دارند، تا در کسب آن مهارت‌ها ممارست کرده و از آنها با اعتماد به‌نفس در پایان‌نامه خود استفاده کنید.

### خودیاری و گروه‌های کمکی دیگر استادان

معمولاً کار بر روی پروژه دکترا، تجربه‌ای گوشه‌گیرانه و پر از تنهایی است؛ اما نباید اینگونه باشد. اگر بتوانید با دیگر همتایان خود تماسی دائمی برقرار سازید، در چندین مورد، هم به‌خود و هم به‌آنان کمک کرده‌اید.

اولین و واضح‌ترین مورد اینکه، دیگر در محیطی انفرادی محبوس نیستید تا کسی علاقه‌ای به کار شما نداشته باشد، یانداند چه می‌کنید و یا از نظرتان دربارهٔ مدرک تحصیلات تکمیلی مطلع است. وقتی افسرده و ناامید هستید و بطور جدی به "انصراف" می‌اندیشید، درخواهید یافت که این پدیده، در کلیهٔ دانشجویان تحصیلات تکمیلی وجود دارد و شما از این بابت تنها نیستید. همین که دریابید چنین احساسی، گاه به گاه سراغ همهٔ دانشجویان می‌آید، می‌توانید آن را جزئی از کل فرایندی محسوب کنید که باید طی شود، نه به عنوان نشانه‌ای از عدم لیاقت خودتان.

همچنین، وقتی بتوانید نظرات خود را با دیگران درمیان گذارید و دربارهٔ اثرات آنها بر کارتان، با دیگران به‌گفتگو بنشینید، خود نیز احساس مطلوبتر و بهتری خواهید کرد. هرگاه فردی از یک گروه با مشکل مواجه شود، دیگران می‌توانند به او کمک نموده تا هر زمان که برای خود آنان نیز مشکلی پیش آمد، دوست خود را به‌یاد آورده و بدانند، رهایی از آن مشکل امکان‌پذیر است. این مورد، ممکن است کمی شبیه ترک اعتیاد به‌الکل باشد؛ اما با این تفاوت که در اینجا، شما می‌کوشید به تحقیق و نوشتن پایان‌نامه ادامه دهید، نه اینکه سعی در ترک چیزی داشته باشید.

از کارهای دیگر افراد گروه یا هم‌تایانتان (حتی یک نفر دانشجوی دیگر تحصیلات تکمیلی هم کفایت می‌کند)، کمک به شما در رعایت مهلت‌های زمانی است: هر یک از شما قصد خود را بیان و محدودیت زمانی تکمیل کار را نیز مشخص می‌کند. چنین عملی، نقش‌انگیزهٔ اتمام کار را ایفا خواهد کرد. آنگاه در تاریخ مقرر، با هم ملاقات و دربارهٔ پیشرفت کار خود صحبت می‌کنید. اگر به‌هدف خود رسیده باشید، موعد زمانی دیگری را جهت کار بعدی تعیین می‌کنید. در غیر این صورت، با دیگران دربارهٔ آن کار، مشکلات موجود و یافته‌های خود و در مورد چگونگی نرسیدن به اهداف مباحثه کنید. گاهی توقف کار، به دلیل بروز حوادث غیرمترقبه یا برنامه‌ریزی نامناسب قابل توجیه است. تا وقتی که چنین دلایلی واقعاً وجود دارند، جای نگرانی نیست؛ اما اگر به‌خاطر دلایل دیگری نتوانسته‌اید کار را بموقع تمام کنید، در این

صورت، باید با دیگران درباره این دلایل مفصلاً بحث کنید. وقتی همه چیز روشن شد و شما و گروهتان تشخیص دادید که اکنون نمی‌توان کار را ادامه داد، برای همان کار یا کاری اصلاح شده، قرار و موعد جدیدی تعیین نمایید .

از کمکهای مؤثر گروه، اظهار نظر درباره مطالب کتبی است . البته لزومی ندارد ، آنها درمورد تحقیق شما دارای زمینه تخصصی باشند. کافی است رشته‌های آنان تا حدودی با رشته مورد نظر در ارتباط باشد، تا موضوعات تحقیقاتی ، تقریباً برای آنها مفهوم بوده و قابل درک به نظر برسد. برای مثال : "اولین"، یک روان شناس اجتماعی بود، و "جوئیس" یک جغرافی‌دان، و با آنکه هیچکدام درباره موضوع تحقیقی دیگری چیزی نمی‌دانستند ؛ اما در کار نوشتن به‌همدیگر کمک می‌کردند. رشته هر دو مربوط به علوم انسانی بود، و هر دو با روشهای تحقیق و آمارهای لازمه در این رشته آشنا بودند. ضمناً هر دو ، می‌توانستند متون انگلیسی را خوانده و مورد استفاده قرار دهند . همین مشترکات، کافی بود تا در مراحل نسبتاً پیشرفته‌ای از کار تکمیل پایان‌نامه، به همدیگر کمک زیادی کنند . آنها هر چه را متوجه نمی‌شدند، مورد سؤال قرار می‌دادند و این موضوع، به‌نویسنده کمک می‌کرد تا نوشته خود را واضح‌تر کرده و آن را ساده‌تر توضیح دهد. همچنین آنان، جملات پیچیده و سردرگمی‌های موجود در به‌وجودآوردن یک خط فکری در متن را مورد نقد قرار می‌دادند. با انجام پرسش از بخش‌های گوناگون براساس نتایج تحقیق، نسبت به تفسیر نتایج بدست آمده ، اقدام می‌کردند و در حین اینکار خودشان را بهبود می‌بخشیدند، نسبت به کار همدیگر نیز علاقه‌مند می‌شدند. هر دو اعتقاد داشتند، اگر چنین گروه دو نفره‌ای را تشکیل نداده بودند، هرگز در مهلت تعیین شده ، موفق به تکمیل پایان‌نامه خود و گرفتن دکترا نمی‌شدند. با گذشت چندین سال، این دو هنوز دوستانی بسیار صمیمی هستند، و هریک افتخار می‌کند که نسخه‌ای از پایان‌نامه دیگری را پیش خود دارد .

### خلاصه فصل :

۱- مزیت تحقیق "آزمایشی" را در پروژه دکتراي خود به‌دقت در نظر بگیرید ؛

- ۲- از مشاهده و بحث با استاد راهنما و دیگر اساتید، و از فنون و شگردهایی که در رشته شما شاخص و نشان دهنده ویژگیهای یک محقق زبده و حرفه‌ای است، فهرستی تهیه کنید .
- ۳- این نکته را سرلوحه کار خود قرار دهید که، هیچ یک از روشها، فنون، مهارتها و ... که به تحقیق شما مربوط می‌شوند، نباید برای اولین بار توسط شخص شما در آن تحقیق بکار گرفته شوند .
- ۴- با جمعی از هم‌تایان خود (یا حداقل یک دانشجوی دکترای دیگر) گروهی تشکیل دهید، تا بادلگرمی و ارائه رهنمودهای فکری در زمینه کارهایی که باید در موعدهی مقرر انجام شوند، انگیزه ایجاد کنید .

## فصل ۶: ساختار پایان نامه تحصیلی دوره دکترا

از جمله موانع دستیابی به درجه دکترا (که در فصل ۴ بررسی کردیم) سه مورد کلیدی، مربوط به عدم درک دانشجوی، یا استاد و یا هر دو از ماهیت درجه دکترا بود. نشان دادن اینکه به یک حرفه‌ای کامل تبدیل شده‌اید، نیازمند آن چنان ممارستی در فنون تحقیق (که در فصل ۵ مورد بحث قرار گرفت) است که هیئت ممتحنه یعنی، هم‌تایان ارشد تر و کهنه‌کارتر شما را متقاعد کند که در رشته‌تان به تسلط کامل دست یافته‌اید .

وسیله رسیدن به هدف فوق نیز، "ایفا کردن سهمی در عرصه علم و دانش" است . این امر، هم بسیار جالب و هم بسیار مبهم است، و بدین لحاظ در نظر دانشجویان بسیار نگران‌کننده جلوه می‌کند . در این فصل ، این موضوع را بررسی خواهیم کرد که چگونه باید به تهیه مقدمه پایان نامه دکترا پرداخت و آن را منطبق بر شرایط و خواسته‌ها آماده ساخت .

### درک شکل دکترا

قبل از هرچیز باید یک بار دیگر این نکته را متذکر شویم که، به خاطر جوهره و ماهیت دکترا، نمی‌توان مختصات ایجابی و سلبی آن را از نقطه نظر اداری و دیوان سالاری تبیین کرد. به عنوان مثال، مقررات دانشگاهی برای دوره‌های دکترا، باید در کلیه رشته‌ها از زبان عربی گرفته تا جانورشناسی قابلیت اعمال و اطلاق داشته باشد . در حالی که با مراجعه به این مقررات، که قوانینی خشک و اداری‌اند،

نمی‌توان دریافت که در این زمان خاص و در رشته‌موردنظر شما چه باید کرد. در واقع هدف از فرایند آموزشی، قراردادن شما در موقعیتی است که قدرت تشخیص و ارزیابی الزام‌ها و انجام کار موردنظر را به شما بدهد .

هرچند در حال حاضر ، از نظری صوری و در حد بالای انتزاعی خود ، پایان‌نامه‌های دکترا شکل ساختاری معینی دارند که بر مبنای آن باید حداکثر مطالب، به صورت بسیار خلاصه بیان شود و چون ساختار نوشتن پایان‌نامه‌ها، باید مستقل از محتوای کار و قابل‌استفاده در تمامی رشته‌ها باشد، می‌توان آن را مانند شکل "سونات" در موسیقی دانست .سونات ساختاری برای نوشتن موسیقی است ؛ اما درباره محتوای آن چیزی نمی‌گوید."هایدن"(Haydn) از ساختار سونات استفاده می‌کرد (کم و بیش، این او بود که سونات را ابداع نمود)، اما "بیتلها"(Beatles) هم همینطور. بنابراین، هرچند دامنه محتوا بسیار وسیع است؛ اما ساختار سونات، تمام موسیقی را نمی‌پوشاند. "دبوسی" (Debussy) یا "برتین" (Britten) هیچ کدام از این ساختار استفاده نکرده‌اند. در موسیقی جاز نیز "اسکات چاپلین" (Scott Joplin)، ساختار سونات را بکار برد ؛ اما "بیکس بیدریک" (Bix Beiderbecke) آنرا مورد استفاده قرار نداد . در مورد دکترا نیز وضعیتی مشابه صادق است .دکترا، ساختار خاصی دارد و از آنجا که تمام انواع تحقیقات با آن منطبق نیست، می‌بایست از اجزای اساسی آن آگاه بود . درنظر گرفتن چهار اصل در ساختار دکترا ضروری است : سابقه نظریه ؛ نظریه کانونی ؛نظریه داده‌ها ؛ و سهم .

### سابقه نظریه

این اصل مربوط به زمینه کاری است که شما در آن رشته مشغول تحقیق می‌شوید .بنابراین، شما باید به خوبی و در سطح یک حرفه‌ای تمام عیار بر چند وچون آن آگاه و مسلط باشید. لازمه امر آنست که شما در جریان چگونگی وضعیت رشته مورد نظر در عصر حاضر ،تناقضات موجود ، دامنه توسعه ها و پیشرفت ها ، اندیشه های مسلط و تفکرات مسلطه ، جو حاکم و بحثهای هیجان یا جنجال برانگیز آن باشید .



روش استاندارد رسیدن به این اصل، بررسی و مرور در کتب و نشریات است. به خاطر داشته باشید که، این کار را با قصد اثبات تسلط بر موضوع تحقیق خود انجام می‌دهید. همانطور که در فصل ۳ دیدیم، "حرفه‌ای" بدین معنی است، که شما در زمینه تخصصی خود حرفی دارید که همکارانتان تمایل به شنیدن آن دارند. بنابراین، سازماندهی مطالب به صورتی جالب و مفید، ارزیابی کارهای دیگران (و البته، همراه با ارائه دلیل جهت نقدهایی که به عمل می‌آورید)، شناسایی روشهای فعالیتهای تحقیقاتی، برشمردن زمینه‌های موجود کمبودهای نظری و تجربی، همه و همه فعالیتهایی کلیدی هستند که از طریق آنها، می‌توانید تسلط حرفه‌ای خود را بر سابقه نظریه به اثبات برسانید.

باید تأکید شود که، تنها فهرستی دائره‌المعارف گونه (که در آن عناوین فقط با تشریح هر مطلب و بدون سازماندهی منطقی و ارزیابی آنها ارائه شود) کفایت نخواهد کرد. چنین کاری، میزان حرفه‌ای بودن را که برای کسب دکترا مورد نیاز است، نشان نخواهد داد. تمثیل مطلب فوق، این خواهد بود که در امتحان رانندگی و در کل زمان آزمایش، سرعت شما از ۲۰ مایل در ساعت تجاوز نکند. شما به عنوان یک دکتر، باید دارای تسلطی حاکی از اعتماد به نفس بوده تا سابقه نظریه موضوع تحقیق را نقد نمایید. این تسلط از طریق مرور بر آثار موجود حاصل می‌شود.

به منظور حصول نتیجه از این جزء از وظیفه و کارتان و دستیابی به ایده‌ها، روشها و معیارهای موجود و رهیافت‌های مورد نیاز، باید آثاری را که به بررسی اجمالی سالانه، موضوع مورد نظر می‌پردازند، مطالعه کنید. معمولاً نشریات گزارش و بررسی سالیانه شیمی، اقتصاد و غیره حاوی چنین مطالبی‌اند و در اکثر موارد این گونه مطالب حاصل کار و تحقیق دانشمندان و پیشروان طراز اول رشته می‌باشد. بدین ترتیب شما می‌دانید که آنها موضوعات مورد تحقیق را چگونه ارزیابی، سازماندهی و متمرکز می‌کنند تا موضوعات مشوق تحقیقات مؤثر بعدی باشند. شما باید به چنین میزانی از تسلط نائل آید.

## نظریه کانونی

دومین اصل در ساختار دکترا، "نظریه کانونی" است. در اینجا و در این مرحله است که بطور مفصل و دقیق توضیح می‌دهید که، درباره چه مسئله‌ای تحقیق می‌کنید و چرا؟ ماهیت موضوع مورد نظرتان را ارائه می‌کنید و به تجزیه و تحلیل آن می‌پردازید. بوجد آوردن فرضیات (در صورت لزوم)، بررسی بحثهای دیگر محققان، استفاده از داده‌ها و تجزیه و تحلیل خودتان از بحث علمی مورد نظر، در این اصل نقش اساسی و کلیدی دارند.

در فصل ۴ ضرورت وجود یک پایان‌نامه در زمینه‌ای محدود و معین جهت اجرای کار دکترا، مورد ارزیابی قرار گرفت. بررسی نظریه کانونی از این نقطه نظر دارای اهمیت بسزاست. بدین ترتیب، شما "خط داستانی" واضحی خواهید داشت که از طریق آن قادر خواهید بود کاری را که انجام می‌دهید، به شیوه‌ای حساب شده و منظم به نظریه کانونی ربط دهید. آنچه که در نقد و ارزیابی مبحث مورد مطالعه شما، نقش اساسی دارد، پایان‌نامه و تایید آن توسط داده‌ها و بحث پیرامون آنها است. در نتیجه، باید بسیار مراقب باشید که بحث فوق، با آوردن مطالب اضافی و خارج از موضوع، که در پایدار کردن موقعیت پایان‌نامه شما دارای نقشی مهم و مؤثر نیستند، مورد ابهام قرار نگیرد. تز نظریه کانونی به هنگام انجام تحقیق، همواره باید همچون کانون عدسی، مدنظر قرار داشته و در واقع تحقیقات انجام شده، باید بسیار متمرکز باشند.

## نظریه داده‌ها

اصل سوم در ساختار دکترا، "نظریه داده‌ها" است. بطور کلی، این اصل صحت و اعتبار مطالبی را که برای حمایت از پایان‌نامه ارائه خواهید کرد، مورد تأیید قرار می‌دهد. در کار شما، یکی از سوالات کلیدی باید چنین باشد: چرا ما (همکاران دانشگاهی شما در رشته مربوط) باید به حرفتان گوش فرا دهیم؟ البته واضح است که در این راستا، باید جواب قانع کننده‌ای داشته باشید.

محتوای نظریه داده‌های پروژه شما با توجه به رشته‌های مختلف متفاوت خواهد بود؛ اما ساختار آن همیشه با تناسب و قابلیت اعتماد منابع داده‌هایتان سروکار خواهد داشت. در "علوم" نشان خواهید داد که، دستگاه مورد استفاده شما آن قدر حساس بوده که اثر مورد نظرا شناسایی کرده و بطور قابل اطمینانی کالیبره و دقیقاً اندازه‌گیری نموده است. در "مطالعات تاریخی"، باید نشان دهید که مدارک و منابع مربوط و مورد استفاده کافی بوده و بطور صحیح تفسیر شده‌اند. در "علوم اجتماعی"، شاید لازم باشد به بحثی درباره چارچوب تفسیری مناسب (مانند اثبات گرایی، مارکسیستی و غیره) بپردازید تا لزوم آن را برای تحکیم موقعیت خود به اثبات برسانید. در این مرحله وظیفه‌ای که به عهده شما محول شده این نکته است: شناساندن اینکه، فرض خاص شما در نظریه داده‌هایتان دارای چه مباحث کاملی است. انجام این مهم، از طریق بحث با استاد راهنما، بررسی جدیدترین مقالات مربوط به موضوع و بررسی پایان‌نامه‌های موفق دکتر محقق می‌شود.

### سهام شما در مرزهای دانش

ارائه سهم خدمات معنوی و فرهنگی شما در بالابردن مرزهای دانش، اصل نهایی ساختار دکتر است. این بخش، شامل ارزیابی خودتان از اهمیت پایان‌نامه در توسعه رشته انتخابی شماست. در اینجا است که نتیجه تجزیه و تحلیل خود را مشخص، محدودیتهای مطالب خود را گوشزد، و پیشنهاد می‌کنید که در این زمینه چه کارهایی می‌توان انجام داد، بطور کلی بحث بر سر تفهیم این نکته است که چرا و در چه مواردی سابقه نظریه و نظریه کانونی اولیه شما، بانی تحقیقات متفاوت‌اند. بدین ترتیب محققان بعدی (والبته از جمله خود شما) پس از آگاه شدن از نتیجه کارتان، برای تعیین موضوع تحقیق خودشان، با حالتی متفاوت روبه‌رو خواهند شد. شاید این نکته که، از شما خواسته شود تا کار خود را ارزیابی کنید، تشخیص نقاط ضعف، نقد آن، و غیره، کمی عجیب به نظر برسد. شاید شما فکر کنید "مولا"ی درز کارتان نمی‌رود"، یا حداقل نسبت به کارتان تعصب داشته باشید. پر واضح است که نباید چنین باشد، و این

باز، پیامد دیگری است از نکته‌ای که در فصل ۳ در باره مفهوم دکتر گفتمیم : شما به خاطر خودتان تحقیق نمی‌کنید؛ بلکه می‌خواهید نشان دهید که یک حرفه‌ای تمام عیار هستید، بروقابع کنونی رشته خود تسلط دارید و به خاطر خود و دیگران، قادرید در این زمینه سهمی عمده عهده‌دار شوید و بدین منظور دکتر می‌گیرید .

عملاً فصل آخر پایان‌نامه دکتر را این بخش تشکیل می‌دهد و نباید آن را کم‌ارزش تلقی کرد. در فصل ۴ متذکر شدیم که نوشتن، بیش از آنچه تصور می‌کنید وقت می‌گیرد. به‌راستی تجربیات ما نیز، نشان داده که ناقص و غیر مکفی بودن مطالب پایان‌نامه دکتر، متداول‌ترین و یگانه دلیلی است که، دانشجویان پس از نخستین باری که پایان‌نامه خود را ارائه می‌کنند، ناگزیر می‌شوند مجدداً آنرا بازنویسی نموده و دوباره آنرا عرضه کنند .

باید از یک دام مهم و بزرگ برحذر باشید. اگر بخش آخر پایان‌نامه را "جمع‌بندی و نتیجه‌گیری" نامیدید ؛ اما دقیقاً ندانستید "نتیجه‌گیری" یعنی چه، ناگزیر بیشتر حجم مطالب این بخش را صرف "جمع‌بندی" خواهید کرد. تا این زمان، چون جزئیات کار خود را به خوبی می‌دانید، "جمع‌بندی" را می‌توان بسط داده و چیزی نزدیک به یک فصل را به نگارش درآوردید و با یک پایان کوتاه خاتمه دهید. عضوی از گروه ما (به عنوان عضوی از "DSP")، پایان‌نامه‌هایی را بررسی کرده است که، بعد از یک جمع‌بندی طولانی، فقط صفحه آخر را به "نتیجه‌گیری" اختصاص داده‌اند (و در یک مورد حتی، فقط در پارگراف آخر بدین کارمبادرت شده است). بدیهی است که چنین پایان‌نامه‌هایی برای کار بیشتر، باز پس فرستاده می‌شوند .

بنابراین حائز اهمیت است که :

متوجه باشید "جمع‌بندی" و "نتیجه‌گیری"، دو مقوله متمایز هستند. برای تأکید بر این نکته، پیشنهاد می‌کنیم به هر یک ، فصل مجزایی اختصاص دهید ؛ اما در هر حال، باید در "نتیجه‌گیری" نسبت به "جمع‌بندی" دقت و تلاش بیشتری مبذول نمود .

هدف از نتیجه‌گیری عبارت است از: نشان دادن اینکه "سابقه نظریه‌ها" و "نظریه‌کانونی" در نتیجه مطالعات انجام شده ، با هم متفاوت‌اند .

### جزئیات ساختار پایان‌نامه‌ها و عناوین فصول

ممکن است اشخاص گوناگونی، درباره حجم یک پایان‌نامه "ایده‌آل" صحبت کنند. بنابراین لازم است بدانید که، حجم پایان‌نامه مهم نیست . یک پایان‌نامه، لازم نیست که حجیم‌تر از گزارش روند کار و بحث و نتیجه‌گیری باشد. تحت تأثیر پایان‌نامه‌هایی که به صورت دو جلدی تهیه می‌شوند ، قرار نگیرید : چرا که اغلب (و به درستی) گفته می‌شود که حجم زیاد کار، قصد سرپوش گذاشتن بر کمبود یافته‌ها را دارد. در واقع ، باید به این اصل توجه کنید که، حتی المقدور مطالب خلاصه‌تر بیان شود . البته منظور این نیست که، از کلمات طولانی و جملاتی با ساختار پیچیده استفاده کنید .

یک پایان‌نامه باید، مشتمل بر بررسی مطالب انجام شده قبلی مربوط به کار، توصیف آنچه انجام شده، نتایج حاصله، بحثی درباره نتایج، و بالاخره چند نتیجه‌گیری و پیشنهاد برای کارهای آتی باشد. بطور کلی بخشهای یک پایان‌نامه عبارتند از :

مقدمه (شامل تبیین اهداف)

بررسی مقالات و تحقیقات قبلی

روش کار

نتایج

بحث

نتیجه‌گیری

این بخشهای کلی را می‌توانید، به مقتضای موضوع و رشته تخصصی خود، به فصول مناسب تقسیم‌بندی کنید. علاوه بر بخشهای اصلی، در آغاز پایان‌نامه چکیده‌ای از پروژه تحقیقاتی خود را بگنجانید تا کار را برای داوران ممتحن راحت‌تر کنید. مسئله مورد تحقیق نیز، باید به وضوح و کاملاً مشخص بیان شود. داوران وقتی بدانند از پایان‌نامه چه چیزی را باید انتظار داشته باشند، با چارچوب مشخصی، به خواندن پایان‌نامه خواهند پرداخت. درخاتمه پایان‌نامه نیز، باید منابع مورد استفاده و همچنین مراجع و مشخصات مربوط به نمودارها، جداول، چگونگی جمع‌آوری برگه‌های داده‌ها و مواردی از این قبیل را که نمی‌توان به راحتی در متن کار نام برد، ذکر کنید.

دانشگاه یا مؤسسه عالی فنی شما درباره شکل تکمیل‌شده پایان‌نامه، از جمله صفحه‌بندی و تیرهای روی جلد، اطلاعات کافی در اختیاران خواهد گذاشت. مقرراتی نیز، درباره چگونگی صحافی پایان‌نامه و تعداد نسخه‌هایی که باید تکثیر و تهیه شوند، وجود دارد. باید از اینگونه قوانین آگاه باشید تا در لحظات پایانی، با یک کار ضروری و انجام نشده روبه‌رو نشوید.

پس از طی همه این مراحل، آنگاه می‌توانید از پایان‌نامه خود لذت ببرید. قراردادن و تخصیص عناوینی مشخص، اما گیرا برای فصول و بخشهای گوناگون، نسبت به عناوین طولانی که هیئت ممتحنه به آنها عادت کرده‌اند، تنوع جالبی است. حتی بکارگیری عناوین کلی‌تر نیز، می‌تواند مدتی اندیشه شما را به خود اختصاص دهند. عناوین طولانی و خشک را انتخاب نکنید. آری، درست است که عنوان پایان‌نامه، باید با محتویات آن ارتباط داشته باشد؛ اما دلیلی هم وجود ندارد که آن عنوان، محتویات را کسل‌کننده جلوه دهد. بنابراین، سعی کنید به اصطلاح "قند را در دل خواننده آب کرده" و کنجکاو داور ممتحن را برانگیزید.

یکی از استادان راهنما به دانشجویان خود مکرراً می‌گفت که "انتظار دارد، با پایان‌نامه‌ای مواجه شود که آنرا ترجیحاً به جای کتابی که شبها قبل از خواب می‌خواند، مطالعه کند؛ انتظار دارد چنان جذب آن پایان‌نامه شود که نتواند زمینش بگذارد؛ و برای اینکه مطلب‌نا تمام نماند، تا ساعت ۲ بعد از نیمه شب به خواندن آن ادامه دهد". هر چند، ممکن است این کار محال به نظر برسد؛ اما دلیلی وجود ندارد که برای نیل و رسیدن به آن تلاش نکنید. برای این امر، بایستی به جای کلمات خشک و سنگین، از اصطلاحات روزمره استفاده کنید،

البته بدون اینکه گویایی و فصاحت کلام از دست برود. همچنین باید، جملاتی را که ساختاری پیچیده ندارند (یعنی دارای چندین فعل پی‌درپی نیستند) حفظ کرده و در واقع بکشید، نه تنها با انجام تحقیقات کافی و بدیع، بلکه با گویایی و فصاحت متن نیز، دیگران را تحت تأثیر قرار دهید. به خاطر داشته باشید که حتی متخصصان زبده هم انسان‌اند، و هیچکس از یک‌نوشته خشک و سنگین لذت نمی‌برد.

### نوشتن پایان‌نامه

پایان‌نامه دکتر، محصول نهایی کار شماست. تحقیقات چندین ساله شما را براساس آن ارزیابی خواهند کرد. اگرچه نوشتن پایان‌نامه، فراتر از گزارش نتایج تحقیقات شما باشد. در این مرحله مهم، دانشجویان با زحمت و دشواریهای بسیاری مواجه می‌شوند. "واسون" Wason (، ۱۹۷۴) دشواریها و ناملایماتی را که بسیاری از دانشجویان دکتر، هنگام به رشته‌تحریر در آوردن نتایج تحقیقات با آن رو به‌رو می‌شوند تشریح کرده است. "بدلی" (Baddeley، ۱۹۷۹) مشکلات اکثر استادان راهنما را، در پرورش استعداد نوشتن دانشجویان و نظارت دقیق بر فرایند نوشتن برشمرده است.

بنابراین، تا وقتی استادان در این زمینه آگاهی و تخصص نداشته باشند، نمی‌توانید از آنها انتظار کمک فراوانی داشته باشید. در مقابل آن، "مورای" (Murray، ۱۹۷۸) روشی برای بهبود بخشیدن به مهارتهای نوشتن پیشنهاد کرده است. ایده او این است که، هر گاه دانشجویان پیش‌نویسهای اولیه هر گزارش یا فصل را می‌نویسند، هر قسمت را در محلی جداگانه‌نگه‌دارند. سپس هر کدام را بررسی کرده تا ببینند آیا در نوشته‌های جدیدتر، نسبت به نوشته‌های قدیمی‌تر به گویایی و فصاحت بیشتری رسیده‌اند یا خیر.

در واقع در نوشتن، "بازنویسی" عامل بسیار مهمی است. اگر چه همه نویسندگان به یک شیوه نمی‌نویسند؛ اما اکثر نویسندگان برای رسیدن به مقصود واقعی خود نوشته‌های خود را می‌خوانند و بازنویسی می‌کنند. در یک تحقیق نوشتاری که بر روی ۱۷۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاهها انجام شد، "لوونتال" و "واسون" (Lowenthal and Wason، ۱۹۷۷) دو نوع کلی مؤلف را تشخیص دادند:

- "مؤلفان مرحله‌ای"، که نوشتن را فرایندی مرحله‌ای دانسته و در هر مرحله کلمات را به هنگام نوشتن تصحیح نموده و قبل از شروع به کار، نقشه و جزئیات نوشته خود را تعیین می‌کنند .

- "مؤلفان یکباره"، و طرفدار کلیت که فقط می‌توانند در حین نوشتن فکر کنند و در یک بار نوشتن، چندین پیش‌نویس را کامل می‌کنند

آنان همچنین دریافتند که، برخی استادان از نوشتن ، بسیار لذت می‌برند و برخی دیگر آن را تجربه‌ای بسیار دشوار قلمداد می‌کنند. بنابراین ملاحظه کنید که، فقط دانشجویان دوره‌دکتر نیستند که نوشتن را دشوار می‌یابند . شاید دشواری نوشتن برای بسیاری از افراد، از برقراری ارتباطی قوی بین فکر و زبان نوشتاری ناشی می‌شود . زبان نوشتاری را "وسیله کشف دانش جدید" "اولسون" (Olson ، ۱۹۷۵) نام داده‌اند. نوشتن کشفیات، به یافته‌های جدید منجر می‌گردد و لذا افراد، نسبت به انجام کار خود ایده‌ای جدید و بدیع پیدا می‌کنند . باید ایده‌هایی را که خود تا این زمان به خوبی فراگرفته‌اید (اما برای خواننده تازگی دارند) به شیوه‌ای روشن و واضح روی کاغذ بیاورید . چون قصد دارید اطلاعات و آگاهی‌هایی را که خود کسب کرده‌اید به دیگران منتقل کنید، باید فرضیات شما بصورت واضح و مشخص بیان شوند. تفکری که ایده شخص را به دیگران انتقال می‌دهد، یا از فرضیه خاصی استخراج شده، باید به نحوی روشن به زبان نوشتاری برگردانده شود .

اظهار نظرهایی همچون "خوب نوشتن، نمی‌تواند فکر بد را بهبود بخشد" ، یا "نمی‌توانم چیزی را که در ذهن دارم، به وضوح بنویسم" از زبان پایان‌نامه‌نویسان و اعضای هیئت علمی، به وفور شنیده می‌شود. چند تن از روان‌شناسان برجسته‌ای که "کوهن" (Cohen ، ۱۹۷۷) با آنها به گفتگو نشست، اظهار داشته‌اند که، تنها به هنگام نوشتن ، فکر می‌کنند و "مورای" (Murray ، ۱۹۷۸) گزارش می‌دهد که این مطلب، در مورد نویسندگان و شعرا هم صدق می‌کند. او اظهار عقیده کرده است که شاید نوشتن صحیح ، همیشه اینگونه باشد .



یکی از ما در حین مطالعه‌ای سه ساله، در زمینه آموزش تحقیق "فیلیپس" (Phillips<sup>DELDEL, DELDEL ۱۹۸۴</sup>) دریافت که، دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته‌های علوم دربارهٔ دلبخش از کار خود چنین نظریاتی دارند :

"حتی اگر مانند انجام آزمایشهای تکراری، وقت گیر و بیهوده می‌بود، از آن لذت می‌بردم؛ اما اگر مثل نوشتن یک مقدمه و نتیجه‌گیری مشکل باشد، از آن خوشم نمی‌آید."

"ترجیح می‌دهم ساعتها در آزمایشگاه باشم ، چرا که فکر آدم کمتر فرسوده و خسته می‌شود."

محققان علوم طبیعی، کار تجربی در آزمایشگاه را بر امورات دیگر ، از جمله رسیدگی به دفاتر آزمایشگاه، ترجیح می‌دهند. این نکته بیانگر آن است که ، نوشتن مقالات یا فصول پایان‌نامه به شبها و روزهای آخر هفته و تعطیل واگذار می‌شود، بنابراین "کار واقعی" محسوب نمی‌گردند و چون در ساعات کار اداری و اصلی انجام نمی‌شوند، در درجهٔ دوم اهمیت قرار می‌گیرند. دانشجویی می‌گفت :

"هر وقت فرصت کوتاهی بدست بیاورم، چند کلمه‌ای می‌نویسم" اما در نهایت، او همه نوشته‌هایی را که در طول سه سال نوشته بود، رها کرد .

در واقع اکثر دانشجویان تحقیقاتی، تمایل دارند نوشتن را به سال آخر دوره موکول کنند ؛ اما ما خلاف این عمل را توصیه می‌کنیم. اظهارنظرهای زیر، که توسط دانشجویان هنرآراز شده، احساسات آنها را دربارهٔ نوشتن بیان می‌دارد:

"از نوشتن متنفرم و اصلاً هم در این کار مهارتی ندارم . اما اگر فکرم را بر روی نوشتن متمرکز کنم، می‌توانم انجامش بدهم، چون نوشتن فقط یک فرایند مکانیکی است . همین که شروع کنم، می‌دانم باید بی‌وقفه بنویسم و ادامه دهم . (واضح است که تا وقتی واقعاً قلم به دست نگرفته‌اید، نمی‌توانید آنچه را که می‌خواهید بنویسید در ذهن مجسم کنید )... فقط هنگام نوشتن بود که، دریافتم تصورم کاملاً اشتباه بوده است. قصد داشتم چیزی را بیان کنم ؛ اما در ذهنم تجسم پیدا نمی‌کرد . بنابراین، در آن تجدیدنظر نموده و بازنویسی اش کردم ."

برخی از نظریات فوق، با نظریات اساتید دانشگاه در تحقیق "لوونتال" و "واسون" مبنی بر وجود دو نوع نویسنده، همخوانی دارد و یکسان است. در نظرخواهی از دانشجویان نیز، تأکید بر جنبه "نویسنده مرحله‌ای" را می‌یابیم:

"در حال حاضر، نحوه بیان جملات در قالب متن (یعنی سبک کار) مشکل اصلی مراتشکیل می‌دهد. وقتی واقعاً جمله‌ای را کامل می‌کنم، از سبکم راضی‌ام. احساس نمی‌کنم نویسنده ناتوانی باشم؛ اما پیشرفتم بسیار کند است."

تأکیدی که در اینجا بر جمله نویسی می‌بینیم، با نظری که یک "مؤلف یکباره" در مورد کارش دارد بسیار متفاوت است:

"من نخست، یک پیش‌نویس طولانی می‌نویسم. در حین کار، خیلی کم آن را اصلاح می‌کنم؛ اما بعد از اتمام پیش‌نویس، در آن تغییرات زیادی می‌دهم، چنانکه گویی صفحه کاغذ صحنه جنگ جهانی سوم شده است. اگر واقعاً میل به کار داشته باشم، معمولاً ۸/۳۰ یا ۹/۳۰ صبح شروع و تا آخر شب کار می‌کنم. همین که کار را شروع کردم، باید تمامش کنم، هرچه فاصله کمتری بین فکر و مطالب روی کاغذ باشد، بهتر است."

این واقعیت حائز اهمیت است که، عقیده افراد درباره نوشتن متفاوت باشد، چون مردم معمولاً فرض می‌کنند که همه به یک گونه می‌نویسند. در مدرسه هم، به همه دانش‌آموزان گفته می‌شود که ابتدا، انشای خود را در ذهن طراحی کنند و سپس به نوشتن بپردازند. اما همه ما "طراح" نیستیم؛ بعضی دوست داریم "همه‌اش را یکباره روی کاغذ بریزیم". نمی‌توان در آن واحد، هم آنچه را در ذهن دارید بیان کنید، و هم آن را به بهترین نحو ممکن ابراز نمایید. بنابراین، معقول این است که این کار را مرحله به مرحله انجام دهید. ابتدا باید سه وسیله ضروری برای نوشتن را در اختیار داشته باشید: یک فرهنگ خوب و جدید، قاموس و کتاب "کلمات ساده". توصیه ما این است که، هر بخش از نوشتن را بدین شیوه انجام دهید:

در ذهن نکات اصلی را بیافرینید و بیرورانید. (اگر "مؤلفی یکباره" هستید، ترتیب آن نکات مهم نیست، اما اگر مؤلفی مرحله‌ای هستید، ترتیب آنها را رعایت نمایید) و هر چه به ذهنتان می‌آید بنویسید.

آنها را در ساختاری قابل قبول سازمان دهید .

پاراگرافهای دستوری منظم و متشکل از جملات موزون حاوی نکات بدست آمده، بنویسید .

البته، گفتن این مطالب ساده است ؛ اما اگر بتوانید آنچه را که نوشته‌اید همانند نوشته‌های دیگران بخوانید، نقد و بررسی عبارات ناقص و روش بی‌استحکام خود را آسان‌تر می‌یابید. برای ایجاد چنین "فاصله‌ای" بین خود و کارتان، می‌توانید کار را چندین روز کنار گذاشته، تا وقتی بدان مراجعه کردید، انگار همانند بار اولی باشد که کار را دیده و با آن مواجه شده‌اید. اگر فرصت چنین کاری نبود، می‌توانید چند تلفن بزنید، با دوستانتان ملاقات کنید و بعد به سراغ نوشته خود بروید. جابه‌جایی ذهنی، می‌تواند فاصله لازم را ایجاد کند. روش دیگر آن است که، نوشته را بلند بلند بخوانید . چون شنیدن، اغلب تفاوت آنچه را می‌خواستید بگویید، با آنچه را که گفته‌اید، مشخص می‌کند. ضبط نوشته‌تان بر روی نوار و شنیدن آن نیز، همین اثر را خواهد داشت .

بالاخره اینکه، ابتدا از نوشتن ساده‌ترین بخشها شروع کنید. شاید بیان این توصیه، آن قدر واضح و بدیهی باشد که گفتن آن بیهوده بنظر برسد ؛ اما افراد بسیاری براین عقیده‌اند که، یک پایان‌نامه در مراحل نخستین نوشتن، دقیقاً به صورت نهایی و پایان‌یافته‌اش به نگارش درآمده است. "مداور" (Medawar ، ۱۹۶۴) در مقاله‌ای تحت عنوان "آیا مقاله علمی یک فریب است ؟" نوشتن یک مقاله علمی را تمرین یک سوء تفاهم می‌داند. منظور او این است که، خوانندگان فکر می‌کنند تحقیق، همانطور که توصیف و نوشته شده، با همان ترتیب منطقی انجام شده است . او اشاره می‌کند که این مسئله، برای کسانی که قصد تحقیق و تألیف مقالات علمی دارند، موجب گمراهی و سوء تفاهم می‌شود . زیرا هرگز نمی‌توانند همانگونه که در دیگر مقالات تخصصی دیده‌اند، عمل کنند .

اگرچه این مقاله در ۱۹۶۴ نوشته شد ؛ اما به نظر می‌رسد که موضوع، هنوز به خوبی توجیه نشده است . بنابراین در اینجا (همانطور که در فصل ۲ گفتیم) مجدداً اشاره می‌کنیم که، بهتر است در ابتدا بخش "روش عمل" را بنویسید. شما می‌دانید چه کرده‌اید، و کار را چگونه انجام داده‌اید، لذا این می‌تواند شروع خوبی برای نوشتن پایان‌نامه باشد گرچه این بخش، در اواسط پایان‌نامه کامل شده ، می‌آید. یا

ممکن است بخواهید، از بخش مرور بر مقالات شروع کنید، که راهی مطمئن برای یادآوری مطالبی است که در باره موضوع تخصصی شما نوشته شده است. البته اگر از این قسمت شروع کنید، بایستی پس از به پایان رساندن نوشتن کل پایان نامه، این قسمت را دوباره بخوانید. چون ممکن است، مطالب مهمی که بتازگی در آن زمان منتشر شده، به پایان نامه شما مربوط باشد.

سرانجام، بهتر است از ابتدای کار، اصول و قوانین چگونگی آوردن و گذاشتن زیرنویس و رجوع به منابع دیگر را رعایت کنید، تا به این کار خو بگیرید. در این زمینه، اصول متنوعی وجود دارد. برای مثال: در رشته‌های گوناگون، این مسئله که آوردن زیرنویس در کدامناسب است و در چه جایی مناسب نیست، متفاوت بوده و این نکته حائز اهمیت است. اگر در موضوع تخصصی خود، اصول را نمی‌دانید، یکی از مجلات مهم تخصصی را، که از مقالات آن در کارتان بهره برده‌اید، انتخاب و از شیوه معمول آن تبعیت کنید. اگر چندین مجله را مرجع قرار داده‌اید که، از اصول مختلفی پیروی کرده‌اند، یکی را برگزیده و در ابتدای پایان نامه متذکر شوید که به عنوان مثال، از قراردادهای آن "نشریه" استفاده کرده‌اید.

### خلاصه فصل :

۱- اطمینان حاصل کنید که، چهار جزء اصلی پایان نامه دکترا (سابقه نظریه، نظریه کانونی، نظریه داده‌ها و سهم) را به میزان کافی در پایان نامه خود بکار برده‌اید.

۲- پایان نامه (یعنی گزارش) خود را طولانی‌تر از آنچه پایان نامه (یعنی بحث) شما می‌طلبند ننویسید.

۳- پایان نامه خود را با زبانی روان و رایج و امروزی بنویسید، و اصطلاحات فنی را در جایی که لازم است بکار ببرید تا متن، به صورتی خشک و سنگین در نیاید.

۴- از ابتدای کار، زیرنویس‌ها و رجوع به منابع را طبق شیوه‌های رایج در رشته خود بنویسید.

۵- در طول انجام تحقیق خود، از هر فرصتی برای نوشتن گزارش، تهیهٔ پیش‌نویس‌ها و اقدام به‌نقد و بررسی کارهای دیگران و مواردی از این قبیل ، استفاده کنید .

تصور نکنید که می‌توان کل نوشتن

۶- بخش‌های گوناگون پایان‌نامهٔ نهایی خود را به همان ترتیبی که برایتان ساده‌تر است بنویسید. لازم نیست پایان‌نامه ، دقیقاً همانطور که خوانده خواهد شد، به نگارش درآید. بخش "روش کار" برای شروع مناسب است .

## فصل ۷ - فرایند دکترا

در این فصل ، دو جنبه اخذ دکترا بررسی خواهد شد : ابتدا ماهیت روانشناختی دکترا را بررسی می‌کنیم ، و بر این نکته تأکید خواهیم کرد که اخذ دکترا ، علاوه بر بار عقلی ، دارای بار عاطفی نیز هست ؛ دوم ، مدیریت اجرائی و عملی به‌انجام رساندن کار در مهلت داده شده راتجزیه و تحلیل کرده و نقش اساسی تعیین اهدافی مشخص و زمان‌بندی شده و مربوط بدانها را بررسی خواهیم نمود .

### جوانب روان شناختی

شور و اشتیاق

دانشجویان تحصیلات تکمیلی، در ابتدا با شور و اشتیاق فراوان قدم به این دوره می‌گذارند. با گذشت زمان، این روحیه تغییر می‌یابد. تحقیقات نشان داده است که، دلیل اصلی کم شدن شور و شوق اولیه، طولانی بودن زمانی است که باید صرف مسئله‌ای واحد شود "فیلیپس" (Phillips، ۱۹۸۰). در این فصل، با ذکر گفتگوهایی که در مقاطع گوناگونی از دوره سه ساله با دانشجویان انجام شده، نظرات آنها را در هر حالت بررسی می‌کنیم.

"فردی" که در یک دانشگاه فنی، دانشجوی شیمی صنعتی است، اظهار می‌دارد که در طول سالهای تحقیق خود، گوشه‌گیرتر شده است:

"در ابتدا مجبور بودم فکرم را بر روی آنچه انجام می‌دادم، کاملاً متمرکز کنم. این امر ذهنم را مشغول می‌کرد. حال شور و شوق کمتری دارم. در ابتدا خیلی مشتاق کار بودم، و انجام کار از همه چیز برایم مهم‌تر بود؛ اما در پایان، چیزهایی دیگر برایم اهمیتی بیشتر پیدا کردند. بطور کلی، شور و شوق اولیه دانشجویان، از تصوّرات پرشکوه آنها درباره آنچه فکرمی‌کردند که در سال اول کسب می‌کنند، ناشی می‌شود. با گذشت زمان و نزدیکی به پایان مهلت داده‌شده، فشار زائیده از محدودیت زمانی و یک نواختی موضوع مورد تحقیق، محسوس‌تر می‌شود."

"آدام" (دانشجو معماری) که در ابتدا از پیشرفت کارش بسیار هیجان زده شده بود می‌گوید:

"من بیشتر از اینکه در کارم نظم داشته باشم، شور و شوق دارم. امیدوارم استاد راهنما بتواند مرا در گام بعدی یاری کند". او بعدها دریافت که می‌تواند به وسیله نوشتن، به افکارش نظم دهد؛ اما به کشف تمام راه‌هایی که بر روی او گشوده شده بود، قادر نبود.

گوشه‌گیر شدن

تا اواخر سال اول دورهٔ دکترا، دانشجویان پی می‌برند که برای دستیابی به دکترا با چه موانعی روبه‌رو هستند. آنان در کارهایی که تا آن لحظه انجام داده‌اند، موفقیت چندانی کسب نکرده‌اند و لذا احساس می‌کنند، با آنچه که باید، فاصله دارند. اظهارات بعضی از این دانشجویان مبین این نکته است. "جورج" (دانشجو رشتهٔ تاریخ) می‌گوید:

"در این یک سال، پیشرفتی در خود احساس نمی‌کنم. خسته و دلمرده شده‌ام و آن قدر که انتظار داشته‌ام پیشرفت نکرده‌ام، هر چند هم نمی‌دانم چگونه می‌توانستم پیشرفت بیشتری بکنم".

"آدام" (دانشجو معماری) اظهار می‌دارد:

"خدا می‌داند چقدر جان‌کندم اما به نتیجه‌ای که می‌خواستم نرسیدم چه، پیشرفت کار بسیار کند است".

"چارلز" (دانشجو نجوم) به تماس با دیگران در طول کار اشاره می‌کند: "اکثر مواقع، ارتباط افراد تصنعی است. مکالمات در حد تعارفهای مؤدبانه‌ای است که، همواره با دیگران رد و بدل می‌شود. ارتباط واقعی، باید بین ذهن افراد باشد. بنظر من در چنین شرایطی، دیگر، مکالمه حکم برقراری ارتباط را ندارد".

چارلز از میزان و کیفیت ارتباطش با استاد راهنما ناراضی بود. او همچنین احساس می‌کرد با دیگر دانشجویان دانشکدهٔ خود، وجه مشترک چندانی ندارد. از این رو، با کسی هم‌دربارهٔ کارش صحبت نمی‌کرد. این وضعیت باعث شد - علیرغم اینکه با یک دانشجوی دکتری دیگر هم‌اتاق بود و هر روز هم به دانشگاه می‌رفت، گوشه‌گیر و منزوی شود. فقدان تشویق ذهنی و تبادل افکار با دانشجویان دیگر یا استاد راهنما، علاقهٔ او به موضوع تخصصی‌اش را، چه فکر می‌کرد که مضمون فاقد اهمیت است؛ نهایتاً کار آن قدر کند پیشرفت تا به توقف انجامید.

در فصل ۲ با "دیانا" (دانشجو رشتهٔ بیوشیمی) آشنا شدیم که، وی گلایه می‌کرد در آزمایشگاهی پر از آدمهایی که به تنهایی کار می‌کردند، مشغول به کار شده بود. البته "برادلی" (دانشجو رشته زبان انگلیسی) نظر دیگری داشت:

”کاملاً تنها هستم ؛ اما خود را منزوی نمی دانم . از اینکه وقتم را در خلوت و نزد خودمی گذرانم راضی ام ” .  
گرچه ممکن است به نظر برسد که دیانا و چارلز کمتر از برادری گوشه گیر و منزوی شده اند، هر چند خود آنها احساس می کردند بکلی از دیگران جدا افتاده اند ؛ اما در واقع وضعیت برادری، و همینطور آدام، به شدت آنها نیست. چند ماه بعد ، برادری که تغییر عقیده داده بود گفت:  
”با دانشجویان دوره دکترا بسیار بدرفتار می شود . انگار ما جزئی از جامعه علمی نیستیم . تنها بودن ، دیگر دارد لذت خودش را از دست می دهد” .

دانشجویانی که در مصاحبه های فوق شرکت نموده بودند ، در هر رشته یا در هر دانشگاهی که به تحصیل اشتغال داشتند ، همگی از اثرات ناشی از محیط اجتماعی و جو حاکم بر محل کار خود ، رنج می بردند نه از کار . در چنان شرایطی ، نتایج این تأثیرات ، شور و شوق اولیئه آنها را از بین برده و میزان پیشرفت کارشان را به صفر تنزل داده بود .

#### افزایش علاقه به کار

بتدریج که دانشجویان اعتماد به نفس خود را باز می یابند و وابستگی آنها به استاد راهنما کمتر می گردد ، بیشتر و بیشتر جذب کارشان می شوند . همین که نحوه تفسیر نتایج عملکرد خود را فرا گرفتید ، احساس می کنید که به جای مراجعه به استاد راهنما ، خود قادرید با مشکلات مواجه و با آنها دست و پنجه نرم کنید . در چنین شرایطی ، روز به روز خود را بیشتر مجذوب کار خواهید یافت ، و از سوی دیگر ، موضوع تحقیق نیز ، وقت و توجه بیشتر و بیشتری طلب خواهد کرد .

در واقع برادری توضیح داد که ، مجبور بوده در طول سه سال از برنامه روزانه منظمی پیروی کند و با این شیوه توانسته است انگیزه اش را حفظ نماید . او در ابتدا جذب تحقیق خود شده بود ، چون کار دیگری به ذهنش نمی رسید . در خلال سال سوم اظهار می کرد که در شرایط طبیعی به کاری غیر از تحقیق فشرده بر روی پایان نامه اش و کامل کردن آن تمایل ندارد . پایان نامه ، به مهم ترین بخش زندگی اش



تبدیل شده بود ، در حالی که در ابتدای دوره چنین نبود . در زمان ثبت نام ، او در اثر کشمکشی درونی ، از دانشکده و استاد راهنما بیزار شده بود .اما تدریجاً ، وقتی بیشتر و بیشتر سرگرم کارش شد ، جلوه این نارضایتیها رنگ باخت . او تأکید می کرد که عامل مهم گوشه گیر شدنش ، عدم وجود ارتباط با دیگران و فقدان راهنمایی و ارشاد لازم بوده است .

تبدیل وابستگی به استاد راهنما ، به وابستگی به کار

دانشجویان هرچه در کار خود بیشتر غرق شوند ، به نظر و عقیده دیگر افراد نیاز کمتری خواهند داشت. چه بتدریج نتایج کارشان را تفسیر و مشکلات را نیز خودشان ، بدون مراجعه فوری به استاد راهنما ، حل می کنند . به عنوان مثال ، "آدام" در اواخر دوره تحقیقاتی سه ساله اش گفت :

"در ابتدا ، مدام به راهنمایی نیاز داشتم و پرس و جو می کردم . وقتی فهمیدم باید چه کار بکنم و اعتماد به نفسم را به دست آوردم ، دیگر لازم نبود آن قدر سخت کار کنم و لذا ، احساس ایمنی می کردم." او به رابطه بین احساس استقلال روزافزون و نیاز کمتر به تلاش بیشتر اشاره می کرد. نتیجه اینکه ، هرچه وابستگی آدام به راهنماییهای استادش کاهش می یافت ، او به نتایج حاصله دل بستگی بیشتر پیدا می کرد و به دنبال آن ، با افزایش میزان اعتماد نسبت به صحت قضاوتهایش در مورد کیفیت مطلوب تحقیقات خود و بانظم بخشیدن به شیوه کار و تفکرش ، احساس می کرد که کمتر به راهنمایی و اظهار نظر استاد راهنما نیازمند است .

آدام بدون احتیاج به شخصی (استاد راهنما) که رابط او و کارش باشد ، خود به صورت ارزیاب کار خود درآمد و تدریجاً به استاد راهنمای خودش تبدیل شد . از سوی دیگر ، برای ارائه مطلب قابل قبول به پروفیسور "آندروز" ، خود را تحت فشار کمتری می یافت ؛ به عبارت دیگر ، هرچند ظاهراً فعالیت وی نمودی چندان نداشت ، ولی کارش توأم با پیشرفت بود . در واقع ، او خود را ملزم نمی دید به کاری پردازد که آمادگی انجام آن را ندارد و آن را مؤثر نمی پندارد .

آدام را می‌توان با "ایوان" (دانشجوی دکترای شیمی هسته‌ای) مقایسه کرد. این دانشجو به پرورش اعتماد به نفس مورد نیازش به‌عنوان پشتوانه نظریات خود درباره نتایج کار، ادامه نداد. ایوان در اواخر دوره سه ساله گفت:

"فکر نمی‌کنم ارتباط‌های اولیه‌ام با استاد راهنما، ارتباط خوبی بوده باشد. او اطلاعات دست اولی در اختیارم نمی‌گذاشت و لذا ناگزیر بودم همه کارها را حتی بدون اینکه سرنخی داشته باشم، خودم انجام دهم؛ اما بعدها، دیگر اینطور نبود". اگر از نحوه ارتباط خود و استاد راهنما خوشتان بیاید، و این تماسها را خوش آیند ببایید، بی‌گمان رهنمودهایی مناسب دریافت خواهید کرد. بعضی استادان تمایل دارند، دانشجویشان شخصاً به "مکاشفه" بپردازند. این شیوه، باعث می‌شود که برخورد شما با کار تحقیق، دگرگون شود. در واقع این روش، برای آینده و هنگامی که شما تنها خواهید بود، تمرین مناسب و خوبی است. هرگاه که دکتر "یوستیس"، ایوان را به خواندن برخی مقالات راهنمایی می‌کرد؛ پرورش ایده‌ای درباره پایان‌نامه را به عهده او وامی‌گذاشت، ایوان شگفت زده می‌شد. بعدها دکتر یوستیس متوجه شد که ایوان به راهنمایی و نظارت بیشتری احتیاج دارد. بنابراین او تا پایان دوره تحقیق، نظارت نزدیک‌تری بر کار ایوان اعمال نمود. ایوان قانع و خرسند بود که استادش بتواند برای او در حکم "عصایی" باشد؛ ولی کم‌کم به این نتیجه رسید که دکتر یوستیس "لقمه" را جویده، وبعد در دهان او می‌گذارد. این حالت، بر کار او تأثیر گذاشت و ایوان دریافت که عدم علاقه‌اش به کار، از وابستگی مفرط به استاد راهنمایش ناشی شده است. ایوان هر چند به اهمیت راهنمایی‌های استاد آگاهی داشت؛ اما، در عین حال، به عدم کارآیی روش و تأثیر سوء در آینده خود نیز واقف بود.

دو مثال فوق‌گویی دو نوع شیوه برخورد و نحوه ارتباط فی‌مابین استاد و دانشجویست و بخوبی نشان می‌دهد وقوف و آگاهی دانشجو در باره روال کار، میزان پیشرفت و نقد و ارزیابی کارش حائز کمال اهمیت است و بایستی بدان بها داد.

ایوان در اواخر دوره دکترای اظهار داشت:

"راهنمایی مناسب مهم است، و احساس می‌کنم استاد من همین کار را می‌کند". اما دکتر یوستیس، استاد او متذکر شده است:

"اگر ایوان از احساسات درونی‌اش بهره می‌جست ، او هم قادر بود همچون دیگران به نتایج تجربی ارزشمندتری دست یابد". در واقع استاد راهنمای ایوان تا پایان دوره ، بر کار او نظارت داشت. بخش‌های مفصل پایان‌نامه ایوان را ویرایش ، تصحیح و بازنویسی کرد ، و لذا دانشجو نیز ، هرگز نتوانست از وابستگی‌اش نسبت به او رهایی یابد و به قضاوت خودش نسبت به نتایج بدست آمده اعتماد کند .

### خستگی

هنگامی که تقریباً دورهٔ دکترا به نیمه می‌رسد ، دانشجویان "خسته" ، وزده و سردرگم می‌شوند و انگار "کاملاً در گِل مانده‌اند". "لیام هودسون" (Liam Hudson ، ۱۹۶۷) عارضهٔ "به‌هیچ جا نرسیدن" را به‌عنوان جزئی از تجربیات خودش در زمان تحقیق ، مورد بحث قرار داده است . بسیاری استادان هم در مصاحبه‌های خود به آن اشاره کرده‌اند ، پروفیسور "فورس‌دایک" (رشتهٔ شیمی صنعتی) دربارهٔ "فردی" می‌گوید :

"او در شش ماه آینده از این مخمصه نجات یافته و نتایج بسیاری به‌دست خواهد آورد".

از سوی دیگر ، خود "فردی" اعتقاد داشت : "اکنون ، بخش خسته‌کنندهٔ کار (که همانند چهار دست و پا رفتن است) فرا رسیده است ؛ اما فائق شدن بر آن ، برای پایان‌نامه کاملاً ضروری است . "برادلی با لحنی فیلسوفانه اظهار می‌دارد :

"مثل آسمان قبل از طلوع آفتاب که ، از تمام شب تاریک‌تر است ، من و پایان‌نامه‌ام نیز، حالا همین حالت را داریم ". آدام گفت :

"اکنون که می‌دانم آنچه برای دکترا انجام می‌دهم مناسب و کافی است ، علاقه‌ام را از دست داده‌ام ، دیگر مبارزه‌ای وجود ندارد". "جرج" (دانشجوی تاریخ باستان) گلایه دارد که :

"از دست این همه کارهای تکراری و مکانیکی ، واقعاً حوصله‌ام سررفته و خسته‌شده‌ام ."

یکنواختی و تکراری بودن (که پیامد کار مداوم و طولانی بر روی مسأله‌ای خاص است) همه جا به چشم می‌خورد. به نظر می‌رسد این دو، بخشی از آموزش تحقیقات منظم و پرورش اراده شما برای ادامه دادن کار باشد، هر چند در انجام تحقیق، نتیجه قابل پیش‌بینی باشد.

### سرخوردگی - نومییدی :

با پیشرفت مراحل تحقیق، مدام ایده‌هایی جدید درباره پیگیری نتایج حاصله مطرح می‌شوند. برخی از این ایده‌های جدید، بسیار وسوسه‌انگیزند؛ اما اگر می‌خواهید برنامه تحقیق فعلی خود را کامل کنید، باید حواس خود را فقط بر روی آن موضوع، متمرکز کنید و به مسائل حاشیه‌ای کشانده نشوید. هرچه موضوع مورد تحقیق شما، برایتان واضح‌تر و آشنا تر شود، میزان دل‌سردی و وازدگی بیشتر خواهد شد. عدم دستیابی به ایده‌های نو و نتایج مطلوب، از جمله دلایل نارضایتی دائمی و به‌تنگ آمدن دانشجویان دکترا، در اواخر دومین سال است. بنابراین، از این نوع احساسات و واکنش‌های معمول، نسبت به‌کاری که برای شما تکراری و مکانیکی شده و شما را از ادامه کار باز می‌دارد، برحذر باشید. لازمه امر آن است که درک کاملی از صحت و درستی کار داشته باشید؛ و آن چنان مصمم و با اراده عمل کنید که بتوانید تا دستیابی به سرنخ‌های جالب و بدیع و ظهور ایده‌های نو کار را دنبال کنید. البته، پیشنهاد ما این است که فعلاً، ایده‌های نو را تا بعد از طی دوره دکترا کنار بگذارید.

"سی. پی. اسنو" (C.P.Snow، ۱۹۵۸) در زندگی‌نامه‌اش تحت عنوان "جستجو" (The Search)، به زیبایی شرح داده است که، چطور با انواع دلتنگیها و تشنجهای حاصل از برنامه منظم تحقیقاتی دست به‌گریبان بوده است. او توضیح می‌دهد که، سالهای

متممادی کارهایی عادی (به قول خودش "کره روی نان مالیدن") انجام می‌داد تا اینکه توانست ، جامعه علمی را متقاعد کند که می‌تواند به تحقیقاتی شگفت‌انگیز ، اما به نظر غیر معقول بپردازد :

"منی توانستم از مسؤولان انتظار داشته باشم زمانی به من به عنوان یک دانشجوی در حال ترقی ایمان آورند . باید خودم را مطرح می‌کردم ... برای شروع ، می‌خواستم از یک مسئله مطمئن شروع کنم . موضوع مهیجی نبود ؛ اما مسلماً نتایجی در پی داشت . وقتی که خیالم تا حدی از آینده راحت تر شد ، مشتاقانه به موضوعی پرداختم که مدت‌ها بود فکرم را به خود مشغول کرده بود . به اندازه کافی مقام و سابقه و حیثیت بدست آورده بودم و می‌توانستم به یک شکار قمارگونه دست بزنم بویژه آنکه در زمینه تحقیق ، تجربیات و مهارت‌های کافی نیز کسب کرده بودم ."

درباره روش برخورد با تحقیقات دوره دکترا ، نمی‌توانیم کلامی بهتر از سخن یک دانشمند شناخته شده و هوشمند ، به شما ارائه کنیم :  
"اجازه ندهید دلسردی و خستگی‌ها ، شمارا از راه منحرف کنند. به خاطر داشته باشید که پس از دریافت دکترا، برای آزمایش کردن ایده‌های خود موقعیت بهتری خواهید داشت ."

### **کاری که باید تمام شود**

در فصل ۳ دیدیم که ، دانشجویان دکترا ، با نزدیک تر شدن پایان دوره ، چه تغییر عقیده‌ای پیدا می‌کنند. به نظر می‌رسد که ، آنها در پی اهدافی همچون "باید مدرک را بگیرم!" یا "کاری ناقص که باید آن را تمام کنم!" باشند . به خاطر داشته باشید که هرچه پایان دوره نزدیک تر

می‌شود ، دانشجویان این نکته را بیشتر درمی‌یابند که ، برای تکمیل و به‌پایان‌رساندن کاری که آغاز کرده‌اند ، بیشتر به‌اراده و پشتکار نیاز دارند تا نبوغ .

در فصل ۲ اشاره کردیم که ، ایدهٔ "نبوغ" چگونه مانع از رشد و پیشرفت می‌شود . دانشجویان سال اول چون اعتقاد دارند کسانی که دارای دکترا هستند ، بسیار باهوش و خارق‌العاده‌اند ، تحسینشان می‌کنند - بویژه در رشتهٔ خودشان که ، آثار آن افراد را نیز خوانده‌اند . بدین ترتیب ، دانشجویان خود را در حد نبوغ و استعداد آنها نمی‌بینند ، در نتیجه مطمئن‌اند که هرگز نخواهند توانست به آن مرتبهٔ دلخواه و مطلوب دست یابند ؛ اما وقتی در دورهٔ دکترا جا افتادند ، تدریجاً درمی‌یابند که نبوغ ضروری نیست . فقط پشتکار و توانایی غلبه بر دلسردی و نومیدی مورد نیاز و چاره‌ساز است .

پی بردن به این مطالب ، مفهومی متفاوت از دکترا را به ذهن متبادر می‌سازد . رسیدن به چنین تصویری از تحقیق به معنای کار ، ضروری است . اگر تا سال آخر دوره ، هنوز به این تحول فکری دربارهٔ تحقیق دست نیافته‌اید ، کمی واقع‌بینانه‌تر بیندیشید . برآستی آیا از تحقیق خود می‌خواهید به چه هدفی برسید . اگر به این نتیجه رسیده‌اید که انجام تحقیق مورد نظرتان ، مانند هر کار دیگری ، به طرح ریزی و پرورش و تکمیل در یک مدت زمان معین نیاز دارد ، به آخرین مرحلهٔ بحرانی انگیزه داشتن قدم نهاده‌اید . کاری که در دست دارید ، باید تمام شود؛ پس زمان آن فرا رسیده که برای تکمیل کار مهلتی تعیین کنید ، همانند دیگر موارد ، با تکمیل کار جایزه‌ای نیز ، نصیب شما خواهد شد . البته در این مورد ، جایزه نقدی نیست ؛ بلکه درجهٔ علمی بالاتری است .

تا این زمان ، شما در فنون و روشهای فکری مورد نیاز برای این نوع کار به مهارت بیشتری دست یافته‌اید . همچنین ، با اضطرابهایی که به سراغ کلیهٔ دانشجویان دکترا می‌آید کنار آمده‌اید . این اضطراب‌ها ، که در طی سالهای تحصیلات تکمیلی گریبانگیر شماست ، مهم‌ترین جنبهٔ روانشناختی دورهٔ دکتراست . در ابتدا دلمشغولیه‌ها و نگرانیهایی همچون "آیا به اندازهٔ کافی زرنگ هستم؟" و "نکند آنها تصور کنند به درد

نمی‌خوردم؟" فراوان‌اند . هر چند با گذشت زمان، تشویش‌ها کم و زیاد می‌شود ؛ اما هرگز به‌صفر نمی‌رسد . نگرانی‌ها ناگهان انباشته می‌شود، لیکن با تکمیل دورهٔ دکترا احساس می‌کنید که این همه دلهره‌های آزاردهنده‌محو شده‌اند .

با تغییر عقاید شما دربارهٔ دورهٔ دکترا ، در خواهید یافت که رفتارتان نیز دگرگون شده‌است . پی می‌برید که ، انتقادهای نتوانسته‌اند شما را از پا درآورند ، بعلاوه اعتماد به‌نفس بسیاری‌بدست آورده‌اید که در دفاع از پایان‌نامه نیز ، به‌شما کمک زیادی خواهد کرد. در اینجاست که به‌پایان کار نیز ، نزدیک شده‌اید .

اکنون به گونه‌ای عادی و بسیار سازمان یافته ، به‌سوی هدف در حال حرکت هستید . باید با استاد راهنما تبادل نظر و مشاوره کنید ؛ نوشته‌های خود را کامل کنید ؛ به‌تصمیم‌گیری دربارهٔ حک و اصلاح و ویرایش مطالب تصمیم بگیرید ؛ تأیید نهایی محاسبات آماری یا آزمایشگاهی را به‌دست آورید ؛ برای آخرین بار به‌داده‌هایتان که در داستانی که تعریف خواهید کرد وارد نشده‌اند ، نگاه کنید ؛ و مفاهیم نظری را مدنظر قرار دهید.

تمامی موارد فوق ، به‌مثابهٔ ریسمانهایی هستند که از بهم پیوستن آنها کار کامل می‌شود . هدف این است که ، پایان‌نامهٔ دکترا شما به‌صورت محصولی با کیفیت خوب عرضه شود .

## جنبه‌های عملی

### تنظیم برنامهٔ زمانی

جنبه‌های روانشناختی‌ای که برای دورهٔ دکترا برشمردیم، بطورممتد و به‌صورت چرخه‌هایی پیوسته ، در دورهٔ دکترا شکل می‌گیرند. اکنون باید مراحل معقول و عملی‌ای را در نظر بگیریم که برای رسیدن به دکترا، می‌بایست طی شوند. چون، طی این مراحل در مدت زمانی معین صورت می‌گیرد ، ضروری است برنامه‌زمان بندی شده منظمی در اختیار داشته باشید.

شما بطور تمام وقت ، احتمالاً سه سال ، و بطور پاره‌وقت پنج تا شش سال ، فرصت خواهید داشت تا پایان‌نامه خود را طرح ریزی ، تحریر و تکمیل کنید . بی‌گمان ، می‌دانید در طی این سالها ، تقریباً به‌چه کاری مشغول بوده‌اید ؛ اما آیا تاکنون اندیشیده‌اید که ، هر فعالیت خاص را چه موقع یا در چه موقعیتی و چگونه انجام خواهید داد ؟

این فعالیتها ، در دو سطح اجرا می‌شود : الف) سطح کلی ، در این مرحله طرح و نقشه‌لازم برای تکمیل پایان‌نامه دکترا در مهلت مشخص ، به گونه‌ای واقع بینانه آماده می‌شود ؛ ب) سطح تفصیلی ، در این مرحله برنامه‌های زمان بندی شده به منظور نیل به اهداف معین در مدت مشخص ، تنظیم می‌شود . در واقع باید اذعان کرد که مراحل فوق ، هم بخشی از مراحل تحقیق ، و هم جزئی اساسی از برنامه زمانی دستیابی به دکترا را تشکیل می‌دهد . در آغاز ، برنامه‌ای کلی خواهید داشت ، مانند آنچه "ایوان" (دانشجو رشته شیمی هسته‌ای) در ابتدای تحقیق خود بیان کرد : "امیدوارم عاقبت به شکل مولکولها در حالت محلول دست یابم ." اونمی‌توانست جزئیات بیشتری ارائه دهد ؛ اما پی برده بود که قبل از آغاز به کار ، باید چند اقدام مقدماتی انجام شود. در بادی امر ، می‌بایست "ویسکومتر" مورد استفاده‌اش را تنظیم کند . لازمه امر مرور و بررسی کتب و مقالات راجع به "ویسکوزیته" و درک این موضوع بود که ، تاآن زمان چه کارهایی درباره تنظیم و میزان کردن ویسکومترها انجام گرفته است . ایوان باپرداختن به این کار، دریافت که مقالات نامرتب‌اند و باید نظم یابند . او مجبور بود محاسبات انجام شده در نشریات را آزمایش کند . برای انجام این کار وی به کمک یک ریاضیدان نیاز داشت . در نتیجه ، طرح کلی ایوان بدین شکل تصحیح شد : "یافتن شکل مولکول در حالت محلول با استفاده از یک ویسکومتر، که توسط معادلات تأیید شده‌ای کالیبره شده است . " این طرح نیز، به تدریج و به نحوی که ایوان کاملاً می‌دانست چه باید بکند ، تکمیل شد و آنگاه اوشروع به کار نمود . حالت فوق ، غیرمعمول نیست . دانشجویان دکترای تازه وارد ، برای رسیدن به هدفشان در پایان دوره سه ساله ، طرح کلی مبهمی در ذهن دارند . ولی اهداف کوتاه مدت آنها روشن است : در آغاز بر روی مسئله مورد نظر کار می‌کنند ؛ با استاد راهنما درباره جزئیات کار به بحث می‌پردازند ؛ و



به‌وسایل یا نمونه‌های لازم دسترسی می‌یابند. اما فراتر از این، افق دیگری دیده نمی‌شود، چون آنان بدون توجه به مهلت زمانی و کارهای موجود، به کار مشغول شده‌اند.

### فرایند تنظیم برنامه زمانی

در ابتدای امر، ممکن است برای تکمیل یک تحقیق کوچک، سه سال (یا شش سال بطور پاره‌وقت) مدتی بسیار طولانی به نظر برسد. از این توهم بپرهیزید؛ زیرا باور آن شما را دچار مشکلات فراوانی خواهد کرد. به‌مثالی در مورد یک دانشجوی دکترای بیوشیمی، توجه کنید که متأسفانه درک این واقعیت برایش گران تمام شد. "دیانا" در اواخر سال دوم تحقیقاتش بر روی داروهای ضد سرطان، اظهار داشت: "کاملاً آگاهم که، فقط یک سال، آری فقط یک سال وقت دارم و دو سال گذشته است. در ابتدای کار، چنین به نظر می‌رسد که سه سال به‌هیچ وجه زمان کمی نیست. اما اکنون سعی می‌کنم، به‌سرعت آزمایشها را تمام کنم و بگویم "جوابش همین است"، در حالی که بر خلاف گذشته، دیگر نمی‌توانم کاملاً به‌کشف آنها بپردازم".

به نظر می‌رسد، اهمیت در نظر داشتن محدودیت‌های زمانی در هر بخش از کارتان، روشن شده باشد. از جمله روشهای مفید برای مقابله با مشکل این است که: کل فرایند را متشکل از چندین مرحله بدانیم که، به‌کاهش تدریجی عدم اطمینان از اتمام کار منجر می‌شوند. همانطور که در فصل ۵ دیدیم، پایان‌نامه دکترا، دارای ساختاری کلی است که تمام کار مورد نیاز را در بر می‌گیرد. ساختار مذکور، در درون خود، دارای چندین مرحله است که باید انجام شوند. هر مرحله نیز، به‌نوبه خود شامل کارهایی است که می‌بایست صورت پذیرند. تعیین ساختار کلی کار، مراحل اجرایی و نهایتاً روشهای اجرایی، از جمله نیازهای اساسی برنامه دوره دکتراست. بدیهی است، تنظیم کارهای خاص هر بخش، و انجام مشاوره با استاد راهنما، از موضوعات مهم محسوب می‌گردد (فصول ۸ و ۹). بطور کلی با انجام هر اقدامی از هر مرحله، باید عدم اطمینان موجود درباره چند و چون پایان‌نامه کاهش یابد.

بدین ترتیب در ابتدا با دامنه وسیعی از موضوعات احتمالی شروع می‌کنید ؛ اما درانتها، بعد از چندین سال کار ، گزارشی بسیار تخصصی از موضوع خاص پایان‌نامه دکترای خود در دست خواهید داشت .

در صفحه بعد ، الگویی برای ساختار پایان‌نامه و مراحل آن پیشنهاد شده است .ساختار ، همان است که در فصل ۶ دیدیم . مراحل نیز ، کم و بیش ثابت‌اند ؛ اما بی‌گمان با توجه به رشته خاص خود ، مجبورید در آن تغییراتی بدهید. الگوی مذکور با توجه به مقاطع زمانی دوره دکتر ، مراحل گوناگونی را در برمی‌گیرد . از آنجا که شکل صفحه بعد ، "ترم" (یعنی چهارماه تمام وقت یا شش ماه پاره‌وقت) را مبنای زمان قرار داده است ، در سطحی بسیار کلی و خام طراحی شده است . مع‌هذا ، نوع برنامه‌ای را که باید شما با توجه به توصیه‌های استادراهنما، رشته و موضوع پایان‌نامه خود طراحی کنید ، مشخص می‌نماید . برای اینکه بطورپیوسته از نحوه پیشرفت کار و تطابق آن با برنامه زمانی مطلع شوید ، به‌چنین برنامه‌ای نیازدارید . در غیر این صورت ، یک روز صبح از خواب برمی‌خیزید و مانند "دیانا" درخواهید یافت که ، نیمی از مهلت زمانی سپری شده و شما هنوز "واقعاً" شروع نکرده‌اید . هدف از این تمرین ، کاهش دادن میزان عدم اطمینان در طول پیشرفت کار است . در واقع بر مبنای شکل حرکت از سمت راست به سمت چپ آن صورت می‌گیرد .

بطور کلی ، کار به‌چهار بخش تقسیم شده است : سابقه نظریه ، نظریه کانونی ، نظریه داده‌ها و سهم . همچنین فرایند پایان‌نامه نیز ، به‌هفت مرحله تقسیم‌بندی شده است : برای‌شش مرحله اول یک "ترم" ، و برای مرحله نهایی (نوشتن پایان‌نامه) سه "ترم" مهلت تعیین‌شده‌است. تجربیات ما نشان می‌دهدکه، این برنامه زمان‌بندی شده ، گرچه نسبتاً دارای‌سرعتی زیاد است ؛ اما واقع‌بینانه طراحی شده ، چنانکه برخی با استفاده از آن به‌موفقیت‌رسیده‌اند و برخی دیگر هم عقب مانده‌اند . اقتباس مناسب از این الگو ، در حالت و موقعیتی که شما قرار دارید ، می‌تواند در راستای نشان دادن چگونگی پیشرفت کارتان به‌نحوی که شما بتوانید تا زمان تکمیل کار ، آنرا واقع بینانه طراحی کنید ، کمک می‌کند . البته ، انتظارنداشته باشید که کلیه مراحل فوق را مثل پیمودن یک خط راست طی کنید : ممکن است

گاهی عقب بمانید ، یا زمانی مجبور شوید در مراحل قبلی تجدیدنظر کنید ، یا اصلاً آنها را حذف و دوباره انجام دهید ، و یا دلایل فوق به شما می‌قبولاند که به یک برنامه زمان بندی شده کلی نیاز دارید .

### مراحل فرایند

اکثر این مراحل به گونه‌ای به کار شما ربط خواهند داشت ، گرچه جزئیات کار می‌تواند متفاوت باشد . در این مورد توجه به نکات اساسی زیر ضروری است :

**موضوع مورد علاقه :** نهایت سعی خود را بکنید تا موضوع تحقیقی که در سالهای آتی وقت خود را صرف آن می‌کنید ، واقعاً مورد علاقه شما باشد . به عبارت دیگر عوامل روحی تقویت کننده ، باید به گونه‌ای فراهم آیند که در شما جاذبه درونی و انگیزه‌ای قوی ایجاد کنند . ممکن است خود نتوانید درباره موضوع تخصصی تصمیم بگیرید . شاید به دلیل اینکه به عنوان مثال ، دستگاهها یا اماکن مورد نیاز تحقیق ، برای آن موجود نیست . در این صورت ، باید علاقه خود را متوجه موضوعی کنید که ، امکانات آن در دسترس شما باشد . بایستی در این مدت ، از طریق انتخاب درست و پی بردن به لزوم آن ، در خود ایجاد علاقه کنید تا بتوانید تا پایان کار دوام آورید .

**موضوعات احتمالی :** در این مرحله ، به یافتن ایده‌هایی می‌پردازید که ، هم ارزش تحقیق داشته و هم در مدت زمانی که در اختیار است ، قابل حصول باشند . انتخاب نهایی موضوع ، در مرحله بعدی صورت می‌گیرد ؛ اما این مسئله باعث نمی‌شود که شما در این مرحله ، فقط ایده‌های کلی را از نظر بگذرانید . کاملاً برعکس ! بایستی دو یا چند موضوع را در حد جزئیات طراحی کنید تا در مرحله بعد ، بتوانید گزینشی واقعاً حرفه‌ای انجام داده و احتمال دستیابی به پیشرفتهای جدید علمی در آن را تخمین بزنید . بهتر است به دو یا سه موضوع پیشنهادی برای تحقیق بیندیشید . که طرح هر یک ، مثلاً در چهار صفحه تهیه شده باشد . این طرحها ، باید اساس بحثهای شما با استاد راهنما قرار گرفته و هر دو به ارزیابی آنها پرداخته ، و در مورد اینکه طرحهای مذکور از نظر تحقیقاتی و زمانی ، تا چه حد با ارزش و

واقع‌بینانه‌اند، به نتیجه برسید. قابلیت تشخیص فرصت‌های مناسب و تبدیل آنها به موضوعات تحقیقاتی، مهارت حرفه‌ای کلیدی کل فرایند آموزشی دکتر است. پس ممارست بر روی این مرحله، اساسی بوده و از اهمیت بسیاری برخوردار است.

**پیشنهاد کردن پایان‌نامه (و طرح تحقیق):** در این مرحله، باید از جزئیات بیشتری کمک‌بگیرید تا ثابت کنید که، موضوع تحقیق پیشنهادی شما: الف) با مسئله برخورد قانع‌کننده‌ای دارد؛ ب) شما در پیشرفت آن سهم خواهید بود. بنابراین، بایستی "نظریه کانونی" فعلی را کاملاً تجزیه و تحلیل و "سابقه نظریه" را نیز بررسی نموده و تصمیم بگیرید.

از نکات حساسی که باید به‌خاطر داشت، این است که یک طرح ایده‌آل، "نتایج احتمالی متقارنی" دارد. بدین مفهوم که یک پایان‌نامه در حالت ایده‌آل، به یک نتیجه بخصوص متکی نخواهد بود؛ بلکه صرفنظر از نتیجه، سبب پیشرفتی نیز در دانش خواهد گردید. از سویی، موجب حمایت و تقویت نظریه‌هایی خواهد شد که قبلاً وجود داشته‌اند، و یا از سوی دیگر به رد یک نظریه و یا فرضیه خواهد انجامید و نهایتاً در ادامه تحقیقات بشری، خط جدیدی را به‌وجود خواهد آورد. البته، همیشه چنین تقارنی بدست نمی‌آید؛ اما به‌تلاش برای کشف دقیق آن می‌ارزد. اگر تقارنی وجود داشته باشد، بهتر است اکنون به آن پی ببرید تا در انتهای کار. زیرا سهم و خدمات فرهنگی پایان‌نامه، در پیشرفت دانش بشری تأثیر بسیار زیادی خواهد داشت.

**مطالعه آزمایشی:** ماهیت دقیق این مرحله، در رشته‌های گوناگون بسیار متفاوت است. مطالعه آزمایشی، ممکن است دستگاه‌های آزمایش، روش‌های بدست آوردن داده‌ها، روش‌های نمونه‌گیری، میزان در دسترس بودن نمونه، و غیره را شامل گردد. پرسشی که اساساً در این مرحله مطرح می‌شود این است: آیا امکان انجام این کار وجود دارد؟

**جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها:** این فعالیت در هر رشته و حتی هر موضوع متفاوت است. در هر حال، یک مطلب کلی که می‌توان ذکر کرد این است که، در این مرحله، محققان به تحقیقات خود بسیار نزدیک می‌شوند. نتایج تحلیلی بدست آمده از نتایج خام، وحتى خود نتایج خام را تقریباً از حفظ می‌دانند. در واقع تحقیق آنها، زندگی، خواب و خوراکشان شده است. چنین درگیری عاطفی‌ای

ضروری است . چون این درگیری پایگاهی روانی فراهم می‌کند تا محققان بتوانند ، نتایج خود را از زوایای گوناگون و از دیدگاه نظریات متفاوت ، سبک و سنگین کنند . همچنین به آنها اجازه می‌دهد ، مطالب خود را حتی بطور ناخودآگاه در برابر ایده‌های بدیع تازه و یا کهنه ، در کفه آزمایش قرار دهند. آنها با مفهوم مطالب خود بازی می‌کنند ، آن را در برابر هزاران "اگر" قرار می‌دهند ، و اغلب به مفاهیم جدید و جالبی برمی‌خورند که باعث می‌شود تا موضوع تحقیق ، در پیشرفت دانش سهیم گردد .

**پاکنویس کردن و تکمیل پایان نامه :** بر اساس دلایلی که در فصل ۴ برشمردیم ، این مرحله، همیشه بیش از آنچه پیش‌بینی می‌شود به طول می‌انجامد . پس ، در نظر گرفتن مدت زمان "سه ترم" برای آن گزاف نیست ، گرچه این مرحله ، در مدت کمتر (دو ترم) نیز ، توسط دانشجویان بااراده و توانا طی شده است . همانگونه که در فصل ۶ هم گفتیم ، این مرحله شامل "سه‌م" و خدمات فرهنگی نیز هست و مدتی کمتر از دو ترم (تمام وقت) ، یا یک سال (پاره وقت) برای طی آن واقع بینانه به نظر نمی‌رسد .

### **تعریف مجدد اهداف دراز مدت و کوتاه مدت**

اگر برای طرح ریزی کارهای پروژه دکترا ، از چنین روش مرحله‌ای استفاده نکنید ، یکی از پیامدهای آن وابستگی شدید به استاد راهنما جهت راهنمایی و نظارت بر پیشرفت کارتان خواهد بود. و در آن صورت ، ارزیابی کار توسط خودتان نیز ، مشکل‌تر خواهد شد .

اگر اهداف کوتاه مدتی برای خود تعیین کنید ، مراجعه به دیگران یا استاد راهنما کمتر پیش خواهد آمد. چون ساختار مرحله به مرحله ، گام بعدی را مشخص کرده است ، لذا انتخاب چنین ساختاری ، سبب می‌شود که به آسانی به تفسیر و نقد کار خود بپردازید: اولاً پی خواهید برد که ، آیا توانسته‌اید آنچه در نظر داشته‌اید انجام دهید یا خیر ؛ ثانیاً خواهید فهمید که ، آیا کار را در مدت تعیین شده به اتمام رسانده‌اید یا نه .

اگر استثنائاً در هر دو مورد فوق ، موفق شده بودید ، تنها کیفیت کار است که به اظهار نظر استاد راهنما نیاز دارد. زمانی نیز فرا خواهد رسید که خود به ارزیابی قادر باشید ؛ اما بهترین راه فرا گرفتن آن ، توجه دقیق به راهنماییهای استاد راهنماست .

از سوی دیگر ، اگر در مهلتی که مشخص کرده‌اید ، به اتمام مرحله مورد نظر موفق نشدید ، آنگاه شما در موقعیتی قرار گرفته‌اید که عوامل عدم موفقیت خود را بررسی کنید. به عبارت دیگر ، در چنان شرایطی می‌توانید بررسی کنید که ، عدم موفقیت شما تا چه حد ، از شرایط پیش‌بینی نشده ، و تا چه حد از کم تجربگی ، تنبلی یا ناتوانی شما در برآورد دقیق و میزان کار مورد نیاز ، ناشی بوده است . البته اغلب ، مورد آخر متداول‌تر است .

دانشجویان تحقیقاتی ، معمولاً بتدریج متوجه می‌شوند که پیشرفت کندی دارند. آن‌گاه مجبور می‌شوند مجدداً (و این بار واقع‌بینانه) برآورد کنند که ، به چه چیزی می‌توانند دست‌یابند. پس از آنکه این برآورد ، در مورد هدفهای کوتاه مدت صورت گرفت ، اهداف دراز مدت‌را نیز ، می‌توان اصلاح نمود . زمانی که بدانید در آینده نزدیک چه باید بکنید ، روشن نبودن گامهای بعدی اهمیت چندانی ندارد : هنگامی که چند هدف کوتاه مدت مرتبط بهم را پشت سر گذاشتید ، یا به اهداف دراز مدت نزدیک‌تر می‌شوید ، یا در غیر این صورت ، در رسیدن به اهداف بلند مدت تجدید نظر خواهید کرد . گاه تجدیدنظرها ، باعث می‌شوند که به درجه‌ای کمتر از دکترا نایل گردید. این موضوع پدیده‌ای تأسف بار و بیمورد است. چنان موقعیتی ، نتیجه تصمیمات عجولانه است ، مگر آنکه انتخاب اولیه نادرست بوده یا استاد راهنما در مسئولیت خود کوتاهی کرده باشد. اغلب تجدیدنظرها به تعریفی جدید و محدودتر از مسئله مورد تحقیق منجر می‌شوند. در این گونه مواقع ، که با محدودیتهای تحقیق به‌سوی مدارج بالاتر مواجه می‌گردید ، همین که درس خوبی را فرا گرفته‌اید نشانه نیکویی است .

نمونه‌ای از تجدیدنظر با نتیجه مثبت ناشی از شکست در پیشرفت اهداف کوتاه مدت ، برای "آدام" پیش آمد. او در ابتدا گفته بود که ، پایان‌نامه‌اش را بر اساس موضوع "بررسی فرهنگ قوانین ساختمان‌سازی به منظور یافتن راه حلی جهت الگوی مسکن" تهیه خواهد کرد. با وجود آنکه بسیاری از کتب ، ارتباطی به معماری نداشتند؛ اما وی به منظور تکمیل تحقیقاتش می‌بایست آنها را مطالعه می‌کرد. ولی

متاسفانه مطالعات و یادداشت‌برداری او بیش از حدپیش‌بینی شده به طول انجامید ، زیرا در درجهٔ اول به‌رشته معماری علاقه‌مند بود تا به تحقیق در زمینهٔ انسان‌شناسی و توسعهٔ جوامع . سرانجام هم ، در بحث جنجالی آموزش طرحها و این مسئله که آیا طراح کسی است که با توجه به الهامات خود "خلق می‌کند" ، یا مرجعی مملو از طرحهای مشخص وجود دارد ، پایان‌نامهٔ آدام نیز سهمی به‌عهده گرفت.

از آنجا که آدام نزد خود ، برای نوشتن مطالبی خاص در مدتی معین ، هدفهای کوتاه‌مدتی تعیین کرده بود ، هنوز می‌توانست در پایان‌نامه‌اش تجدیدنظر کند. وقتی او به‌دفعات ، از رسیدن به هدفهای کوتاه مدتش عاجز می‌ماند ، اهداف خود را با توجه به آنچه در طول مطالعات ، نوشته‌ها و یادداشت‌هایش دریافته بود ، تغییر می‌داد. بدین طریق، برای پایان‌نامه‌اش تعریف مجددی بدست آمد. اگر او بدون نظارت بر کارش از نقطه نظر محدودیت‌های زمانی ، به‌فعالیت ادامه می‌داد ، مسلماً ناگزیر می‌شد در انتهای تحقیق ، با عجله رفتار نماید. در چنان‌شرایطی ، مجبور می‌گردید که تصمیم بگیرد ، آیا برای اتمام پایان‌نامه وقت بیشتری صرف‌کند، یا هر چه را که جمع‌آوری کرده بود ، در مهلت باقی مانده روی هم بگذارد و امیدوار باشد که مطالب موجود کفایت کند .

### اهمیت تعیین مهلت‌های زمانی

ممکن است بپرسید ، پس در این میان استاد راهنما چه نقشی دارد؟ البته استادان‌راهنما نیز ، در مذاکره و تصمیم‌گیری دربارهٔ اهداف کوتاه مدت و دراز مدت ، نقش بسیار مهمی دارند. در هر حال ، بسیاری از استادان نسبت به اینکه دانشجویان تا مدتها به‌سراغ آنها نروند، عکس‌العمل نشان نداده و عدم رجوعشان را به آنها گوشزد نمی‌کنند. شاید این کاراستادان ، بدین دلیل باشد که ، نمی‌خواهند بر دانشجو فشار آورده و سبب ناراحتی او شوند.البته گاهی نیز استادان ، به‌دلیل تخصیص وقتشان به‌ایراد سخنرانیهای متعدد ، تدریس زیاد ،انجام تحقیقات و انتشار مقالات خود ، فرصت چندانی ، برای نظارت بر کار دانشجویانشان ندارند و گاهی هم اهمیت آن چنانی به آن نمی‌دهند !

ممکن است استادان راهنما ، به اهمیت مهلت‌های زمانی برای رسیدن به یک هدف، واقعاً واقف نباشند . دانشجویان هدفی نزدیک‌تر از "یک پایان‌نامه در آینده" می‌خواهند ؛ اما همهٔ استادان نمی‌دانند که حتی دانشجویان برجسته هم ، اغلب فاقد اعتماد به نفس هستند . بسیاری از استادان ، به سختی این نکته را می‌پذیرند که دانشجویانشان ، برای به‌وجود آوردن ، تنظیم و اجرای یک برنامهٔ زمانی منظم ، دچار مشکل هستند. به نظر استادان (بویژه اگر پروژه ، شامل یک سری آزمایش یا نظرخواهی باشد) طریق اجرای برنامه، بسیار روشن و واضح و ساده است . اما اکثر دانشجویان سردرگم‌اند و نمی‌دانند قدم بعدی را چگونه بردارند. استادان ، با برنامه‌ریزی یک سلسله ملاقاتهای منظم با دانشجو ، مخالف هستند ؛ زیرا معتقدند برنامه‌ریزی و تنظیم کار بر روی پروژه جزئی از وظایف و از جمله ویژگیهای دانشجویان موفق دوره دکترا است .

اما دلیل اینکه دانشجویان دکترا ، بایستی دارای استاد راهنما باشند این است که ، این دانشجویان محتاج به راهنمایی و حمایت‌اند. ارتباط آن دو نیز ، اساس و بنیان برخورد اجتماع با علم است. آنچه اغلب در این زمینه مورد نیاز است ، بحث دربارهٔ انتظارات و فقدان نیازهای دانشجو است ، یا هر چیزی که در واقع ، به فرایند اخذ مدرک دکترا مرتبط باشد. اگر به پیشنهادات فصل ۲ عمل کرده باشید ، حتماً تاکنون با استاد خود در مورد نحوهٔ انجام هر مرحله از کار ، به توافق شفاهی رسیده‌اید. چنین توافقی ، نارساییها و ابهامات هر دو طرف رافع و بحث دربارهٔ ملاقاتهای آینده و تعیین مهلت‌های زمانی را آسان‌تر خواهد کرد .

تعیین مهلت‌های زمانی ، ارتباط لازم بین انجام دادن خود کار و گزارش پیشرفت آن‌را، چه کتباً و چه شفاهاً ، ایجاد می‌کند. افرادی که بتوانند بدون فشارهای داخلی و خارجی به‌کار بپردازند ، اندکند. آگاهی از اینکه مهلتی برای پایان کار وجود دارد ، معمولاً برای اکثر مردم کافی است . در واقع علت اینکه اغلب افراد ، کارها را به‌آخرین دقیقه وا می‌گذارند این است که ، تا تحت فشار قرار نگیرند ، نمی‌توانند کار کنند (البته این استراتژی را توصیه نمی‌کنیم) . نه داشتن مهلت بیش از اندازه ، و نه مهلت اندک برای اتمام کار ، هیچیک مطلوب نیستند. اینگونه فقدان برنامهٔ زمانی ، به انجام مؤثر کار نمی‌انجامد .



بدلائل فوق ، در نظر گرفتن مهلت‌های زمانی محکم در طول کار ، کاملاً الزامی است. همانطور که در مورد "آدام" و "ایوان" دیدیم ، با فرارسیدن مهلت‌ها ، اطلاعات واقع‌بینانه و بسیار با ارزشی دربارهٔ اهداف بلند مدت حاصل شد. هر چه به‌سوی اهداف بلند مدت پیش‌روید ، آن هدفها بیشتر به جانب اهداف کوتاه مدت متمایل می‌شوند .

در واقع ، در نظر برخی دانشجویان ، مهلت‌های زمانی به‌مثابهٔ فشارهای خارجی برای تکمیل کار به‌حساب می‌آیند. برای مثال ، فرا رسیدن فصلها برای بسیاری از دانشجویان زیست‌شناسی ، محدودهٔ زمانی مشخص جهت انجام آزمایشها محسوب می‌شوند. چون در صورت شکست ، باید تا سال بعد صبر کنند. بسیاری از دانشجویان ، تنها محدودهٔ زمانی‌ای که برای تکمیل پروژه می‌توانند قائل شوند ، تحویل پایان‌نامه بعد از سه سال است . در اینگونه‌موارد ، تعیین شبه محدودیت‌های زمانی ضروری است .

شبه مهلت‌های زمانی برای دانشجو ، نقش وسیلهٔ ایجاد انگیزه را ایفا می‌کند. تعیین این‌موعداها ، ممکن است توسط استاد راهنما ، خودتان ، یا با توافق هر دو صورت گیرد. اگر خودتان در تعیین مدت مهلت نقش داشته‌اید ، باید کسی حضور داشته باشد که هنگام پرسیدن موعد ، نتیجه را به او گزارش کنید. وابستگی خارجی‌ای که بدین ترتیب به‌وجود آورده‌اید ، انگیزهٔ شما را قوت می‌بخشد. ممکن است یک دوست ، یک همدوره یا یکی از خویشان ، در این زمینه به‌همکاری با شما تمایل داشته باشد ؛ اما این کار فقط باید برای گامهای کوچک‌تر ازمرحله‌ای باشد که ، با استاد راهنما به‌توافق رسیده‌اید. توافق کلی شما با استادتان باید ، ملاقات‌های منظم و گزارش نتایج بعد از تعیین موعداها را شامل شود. با وجود آنکه در همه‌موارد ، لازم نخواهد بود نتایج را کتباً گزارش کنید ؛ اما ما این کار را توصیه می‌کنیم . چون یکی از فعالیت‌های ضروری در کل طی دوره ، همانا ممارست در امر نوشتن است .

استادان می‌توانند با توجه به پیشرفت دانشجویان ، ضمن کاستن تدریجی میزان دخالت خود ، آنها را راهنمایی کنند . این کار باید ، بر مبنای برنامه‌ای منظم صورت گیرد . به‌عبارت‌دیگر ، تماس استاد با دانشجویی در حال پیشرفت ، باید بتدریج کمتر شود. در ابتدا ، باید اهداف کوتاه مدت ، و تاریخی برای نظارت و بحث توسط استاد تعیین گردد. بعدها می‌توان جهت انجام کارهای پیچیده‌تر و طولانی‌تر ، به‌دانشجو

مهلت بیشتری داد و جواب او را نیز از طریق تماس تلفنی یا نامه دریافت نمود. در این هنگام ، فقط کافی است تاریخ تماس رعایت شود. در صورتی که دانشجو تغییر آن تاریخ را درخواست کند ، باید دلیل قانع کننده‌ای ارائه دهد. در اواخر دوره، بیشتر، ازدانشجوانتظار می‌رود تا تاریخ ملاقاتها را تعیین کند؛ اما استاد نیز باید از دانشجویانی که در کار تأخیر روا می‌دارند، سبب را جویا شود و موضوع را پیگیری کند . موعدها ، برای نظارت بر پرورش طرز تفکر و اطمینان از کامل شدن بخشی از کار مطالعاتی ، یا عملیات اجرایی اهمیت دارند. اهداف ، هر چند هم که کوتاه مدت باشند ، استفاده از فرصتهای منظم جهت بحث و تبادل نظر برای توسعه پروژه و حفظ شور و شوق در دانشجوی دوره دکترا نقش حیاتی دارند .

### خلاصه فصل :

- ۱- از تغییرات روانی در دانشجویان به هنگام طی دوره دکترا آگاه باشید. بوسیله صحبت با استاد راهنما و دیگر دانشجویان ، از گرفتار شدن به اینگونه احساسات بپرهیزید .
- ۲- با کمک استاد راهنما ، برنامه زمان بندی شده کلی‌ای همانند طرح صفحه ۱۱۰ تنظیم نمایید. بدین ترتیب قادر خواهید بود در چارچوبی زمان بندی شده ، وضعیت خود را مشخص کنید. با استفاده از این برنامه ، پیشرفت کلی خود را بررسی و برای ادامه کار ، در خود انگیزه ایجاد نمایید .
- ۳- برای هر مرحله ، فهرستی از کارهایی که باید انجام شوند ، تهیه نمایید تا پیشرفت خود را در جزئیات کار نیز مشاهده کنید .
- ۴- با تهیه این فهرست و بدین روش ، می‌توانید وقتی پیشرفت کار کند بود ، در اهداف کوتاه مدت خود به نحو مناسب تری تجدیدنظر کنید. در صورت لزوم ، حتی شاید در اهداف درازمدت هم تجدیدنظر شود .

۵- موعدهای زمانی اهمیت دارند ، لذا برای خود ، مهلت‌های زمانی واقع بینانه‌ای تعیین کنید و به آنها برسید. اگر نقطه مشخصی برای پایان مهلت (مانند ماهیت و طبیعت خود موضوع ، مقاله و ارائه یک سمینار) ندارید ، شبه موعدهایی برای گزارش به استاد راهنما یا هم‌دوره‌هایتان تعیین کنید تا آن موعدها نقش عامل ایجاد انگیزه را ایفا کنند .

## فصل ۸ - چگونه استاد راهنما را مدیریت کنید

### رابطه دانشجوی و استاد راهنما

در این فصل ، به روشها و خط مشی‌های گوناگونی خواهیم پرداخت که ناظر به مسأله بسیار حساس و حیاتی رابطه بین استاد راهنما و دانشجو است. این رابطه از آن چنان اهمیتی برخوردار است که دانشجویان نباید چگونگی آن را به دست اتفاق بسپارند؛ بلکه باید با آن برخوردی مدبرانه داشته باشند . برای برقراری ارتباطی مناسب با استاد راهنما ، دانشجو باید توقعات استاد خود را درک کند. با کسب چنین "اطلاعات داخلی" ای بهتر می‌توان مهارت‌های مورد نیاز برای رفع موانع موجود و حفظ ارتباطی که منافع و رضایت هر دو طرف را تأمین کند، بدست آورد .

## استادان راهنما از دانشجویان دکترای خود چه توقعاتی دارند؟

در یکی از تحقیقاتی که (توسط یکی از مؤلفان در "EMP") بر روی این موضوع انجام گرفت، توقعات استادان راهنما، در هر رشته‌ای، به صورت ذیل دسته‌بندی شد:

استادان راهنما انتظار دارند که دانشجو مستقل عمل کند:

البته عبارت فوق در وهله اول، بیش از حد صریح به نظر می‌رسد. با وجود آنکه در دوره دکترا، بر موضوع "مستقل بودن" دانشجو تأکید بسیاری می‌شود؛ اما همیشه جوانب بسیار مهمی از کار، به تأیید شدن نیاز دارند. تأیید روشهای مورد استفاده، تأیید خط مشی‌های اداری و دانشکده‌ای، نحوه ارائه پایان‌نامه، و دیگر مواردی که نظر استاد راهنما برای شما حائز اهمیت می‌داند، از زمره این موارد است. استاد راهنما، نسبت به پروژه و پیشرفت شما در نظام، دارای موقعیتی برتر و قدرتمند است. بنابراین دلایل، برابر دانستن میزان تأیید استاد بر کار و نیاز به استقلال دانشجو، موضوع ساده‌ای نیست که بتوان به سهولت از آن گذشت. پیچیدگی قضیه هنگامی بیشتر متجلی و ظاهر می‌شود که به خاطر آوریم بسیاری از دانشجویان دوره دکترا، از مراکز آموزش عالی یا دانشگاههایی آمده‌اند که قبلاً، دانشجویان رابه اطاعت و وابستگی از استاد خود ترغیب کرده‌اند. دکتر "چادویک" ضمن صحبت درباره اولین دانشجوی دکترایش، در دوره دکتراى نجوم نظری، بدین موضوع اشاره می‌کند:

"چارلز بیش از حد لزوم می‌پرسد که "بعد چه باید بکنم؟" من ترجیح می‌دهم دانشجو خود بتواند فکر کند. او جزو بهترین دانشجویهایی که داشته‌ایم نیست؛ ولی پیشرفتش نسبتاً خوب بوده است. تنها اشکالی که می‌بینم، فقدان تفکر مستقل و بدیع در اوست، چون نگرش و رفتاری فرمان بردارانه دارد و بالنتیجه هرآنچه بگویم همان را انجام می‌دهد." در اینجایحالتی را می‌بینیم که، دانشجو خواستار ساختاری ضروری برای سازماندهی کارش است؛ اما استاد راهنما عقیده دارد که، راهنمایی کردن دانشجو، او را بیش از حد وابسته خواهد کرد.

در این مورد ، چارلز به چند تن از دیگر اعضای هیئت علمی دانشکده مراجعه کرد و نظر آنها را دربارهٔ اینکه در مرحلهٔ بعد چه باید بکند ، جویا شد. او دربارهٔ پیشرفت کار خود به محقق ما چنین گفت :

”هیچ کس اهمیتی نمی‌دهد که می‌آیید یا نمی‌آیید ، کار می‌کنید یا نمی‌کنید . در چنین شرایطی ، تلاش کردن بی‌فایده است. واقعاً حضور کسی که بالای سر آدم باشد ، اهمیت دارد.“

چارلز تأکید می‌کرد که به عقیده او ، کاری که تحت نظارت مستمر و نزدیک نباشد ، ارزش انجام دادن ندارد. او از استاد ، راهنمایی و نظارت بیشتری طلب می‌کند ، و مایل بود بیشتر به ارزیابی دکتر چادویک دربارهٔ کارش متکی باشد تا ارزیابی خودش . چارلز می‌بایست دربارهٔ مشکلاتش در موقعیت مستقل و جدیدش ، با استاد صریح‌تر صحبت می‌کرد. البته ، گفتن این مطلب آسان است . اول ، باید خود مشکل را مشخص کرد ، و دوم ، جرأت کافی داشت تا بتوان آن را مطرح نمود . (شاید بهتر باشد همین کتاب را با خود ببرید و همین صفحه را باز بگذارید!) اگر چارلز توانسته بود موضوع را به صحبت و بحث بکشاند ، دانشجو با ناراحتی بسیار کمتری و استاد با ناامیدی و نارضایتی بسیار اندکی مواجه می‌شدند .

استادان انتظار دارند ، دانشجویان نتایج کار را به صورت نوشته‌ای خوانا ارائه دهند :

پس از نوشتن قسمتی از پایان‌نامه ، ممکن است چنان احساسی از موفقیت و شغف در شما بوجود آید ، که بخواهید فوراً نوشته را به استاد راهنما تحویل دهید. بویژه اگر در تحویل دادن بخشهای قبلی ، یکی دو مورد تأخیر هم داشته باشید ! ولی احترام و آداب دانی ایجاب می‌کند که کمی بیشتر حوصله به خرج داده و رنج تهیه نوشته‌ای بهتر را به خود هموار کنید و مطلب را به وی بدهید . در آن شرایط ، اصلح این است که نوشته را تایپ کنید . اگر خود به این کار قادر نیستید ، سعی کنید یکی از دوستان یا خویشان ، این کار را برایتان انجام دهد. در

غیر این صورت ، ناگزیرید بابت ماشین‌نویسی آن متحمل هزینه‌ای بشوید ، در حالی که آن‌پول را می‌بایستی صرف برطرف کردن احتیاج دیگری می‌کردید. البته در متن ، باید فاصله‌خطوط را زیاده‌تر در نظر گرفت ، به‌نحوی که برای اصلاحات بعدی جا وجود داشته باشد .

یادگیری ماشین‌نویسی ، برای دانشجویان دورهٔ دکترا بسیار مفید و سودمند است . اگر از واژه پرداز استفاده می‌کنید ، فراگیری چندان مشکل نخواهد بود ؛ زیرا اگر هم‌زمان باندیشیدن به‌موضوع ، آن را تایپ هم بکنید ، نیازی نیست که سرعت زیادی داشته باشید. توصیهٔ ما این است که اگر در دانشکده ، به‌واژه پرداز دسترسی ندارید ، آن را خریداری کنید. چنانچه با قیمت‌های فعلی نیز ، در ابتدای دوره یک واژه پرداز اکتیاع کنید ، این خرید ، نسبت‌به‌کل هزینهٔ ماشین‌نویسی کارتان ، مقرون به‌صرفه خواهد بود. بعلاوه این مهارت ، در آینده می‌تواند برای‌تان سودمند باشد ، حتی اگر یک منشی هم در اختیار‌تان باشد. در هر حال اگر زنده‌ستید ، هرگز این موضوع را که ماشین‌نویسی می‌دانید فاش نسازید.

برای یک استاد دانشگاه پرکار ، هیچ چیز آزار دهنده‌تر از این نیست که ، مجبور باشد چندین صفحه متن دست‌نویس را بخواند . متن دست‌نویس ، نه تنها زمان خواندن را بسیار طولانی کرده ؛ بلکه حواس خواننده را نیز از تمرکز بر مطلب ، به‌تشخیص کلمات و عبارات منحرف می‌نماید. گاهی هم ، خواننده از قسمت‌های ناخوانا می‌گذرد، بنابراین ممکن است استادراهنما ، نکتهٔ مهمی را که دانشجو قصد بیان آن را داشته و می‌خواسته بدان دست یابد ، بکلی از دست بدهد. و از سوی دیگر دانشجو نیز ، با گفتن اینکه استاد مطلب را سطحی و گذرا خوانده‌است ، دچار سوء تفاهم می‌شود .

علاوه‌بر این نحوهٔ ارائهٔ کار از جمله مسایل بسیار مهمی است که ، هم در پایان‌نامه‌نهایی اهمیت دارد و هم به‌هنگام عرضهٔ هر گونه مقاله‌ای که از شما در سمیناری ارائه و یا در نشریه‌ای منتشر شود. بنابراین ، اگر مکتوباتی که ارائه می‌دهید ، از این لحاظ به‌نحوی قابل‌قبول تهیه شده باشند ، سهمی مهم در آینده حرفهٔ خود ایفا نموده و بخش عمده‌ای از آموزش خود را فرا گرفته‌اید. استفادهٔ بهینه از اوقاتی که با استاد صرف می‌کنید ، و همین‌طور بهره‌گیری مطلوب از نظرات و پیشنهادات خوانندگان مطالب، از مزایای ارائهٔ نوشته‌های مرتب و خواناست .

استادان راهنما انتظار دارند ، دانشجویان نظریات و انتقادات دیگران را در مورد کارشان جویا شوند :

نظرخواهی از دیگران ، نه تنها روشی اطمینان بخش برای استفاده مطلوب از اوقات بحث با استاد راهنما محسوب می گردد ؛ بلکه سیاستی مهم به منظور حفظ تماس با کسانی است که ، به شما، کارتان و نحوه گذراندن اوقات شما اهمیت می دهند. یکی از مشکلات عمده زندگی محققان این است که ، دیگران نه متوجه می شوند که آنها چه می کنند ، و نه بدان چندان اهمیت می دهند. این وضعیت ، باعث گوشه گیری آنان و بوجود آمدن این احساس می شود که، تحقیق بی ارزشی را ادامه می دهند . تماس نزدیک با چند نفر دیگر ، در زمینه کاری که می کنید ، راهی مؤثر برای مبارزه با گوشه گیری ، ناامیدی و همچنین دریافت نظرات مفید درباره کارتان به شمار می رود .

اینگونه اشخاص ممکن است ، استادان دیگر ، دانشجویان دکتری که با آنها ارتباطی دوستانه دارید ، یا دیگر افراد مؤثر در زندگی شما باشند. بهترین شیوه آگاه ساختن آنها از کم و کیف کار و پروژه تان ، این است که گهگاه ، با آنان در مورد کارتان به صحبت بنشینید . آنگاه با تعجب درمی یابید که با این عمل ، از مهلکه کسالت آور کار رهایی یافته و می توانید با دادن پیش نویسهایی از پایان نامه به آنان ، نظرشان را نیز جویا شوید. این کار دو مزیت دارد : هم می توانید بقیه اوقات را با دوست خود به بحث پیرامون موضوعات دیگری بپردازید ؛ و هم اینکه آنان بابت این موضوع که ، یک دانشجوی دکترا برای نظریاتشان درباره پایان نامه خود ارزش قایل شده ، خوشحال کنید. از سوی دیگر ، بایستی آماده (و مایل به) شنیدن نظرات و انتقادهای هم تایان خود نیز بوده و اظهار نظر و انتقاد از کارتان را فقط به استاد راهنما و دیگر استادانی که موقعیت علمی بالاتری دارند ، منحصر نکنید. چرا که تحمل انتقادات آنان نیز ، سازنده بوده و شما را قادر خواهد ساخت که ، نکات مفیدی از ایرادهای آنها استخراج کنید و در پی آن، امکان آنرا خواهید یافت که در پاره ای از ایده های خود تجدید نظر نمایید .

بعضی پاراگرافها را بازنویسی و یا تعدادی از بخشهای دیگر را، که در پیش نویس اولیه به خاطر تمرکز روی کل مطلب به خوبی تبیین نشده بود ، تشریح کنید .

اگر خوانندگان خود را به دقت انتخاب کرده باشید ، برای بحث و اظهار نظر استاد راهنما احتمالاً بایستی بخشهایی ، یا کلیه مطالب را قبل از تحویل به او بازنویسی کنید. با این کار :الف) حداقل با یک نفر که ، بتواند در مورد کار شما آگاهانه و به وضوح صحبت کند ، ارتباط برقرار کرده اید ؛ ب) کاری که به استاد راهنما ارائه می شود ، اصلاح شده و نسبت به پیش نویس اولیه ، دارای اشکالات کمتری خواهد بود .

استادان راهنما انتظار دارند ، با دانشجویان دکترای خود به طور منظم ملاقات کنند :

ملاقاتهای دانشجویان با استاد راهنما ممکن است ، روزانه ، هفتگی ، ماهانه ، و یا در هر تریم حتی هر شش ماه یکبار صورت گیرد. هر چه فاصله دیدارها کمتر باشد ، ملاقاتها صمیمانه ترند و برای بحث ، محیطی مناسب تر فراهم خواهد شد. جلسات آموزشی رسمی ، در فواصل دیرتری تشکیل می شود ، لذا طرفین ، باید خود را برای برگزاری آن آماده کنند. معمولاً استادان راهنما توقع دارند ، در فاصله هر چهارالی شش هفته ، با دانشجوی خود جلسه مشاوره ای داشته باشند. بهتر آن است که ، هنگام توافق درباره روابط خود با استاد ، تعداد جلسات را نیز مشخص کنید . قبلاً (در فصل ۲) مزایا و معایب ملاقاتهای زود به زود و دیر به دیر را ذکر کرده ایم ؛ بنابراین متوجه اهمیت و کارایی ملاقاتهای مهم ، هم برای استاد و هم برای دانشجوی شده اید .

استاد راهنمای شما ، ناگزیر است جلسات آموزشی مشورتی با شما (و همچنین با دانشجویان دکترای دیگر) را در برنامه کاری خود ، که احتمالاً از قبل هم فشرده تر است ، بگنجانند. علاوه بر آن ، وی بایستی وقت زیادی را هم صرف فکر کردن درباره شما ، پروژه تان ، و دیگر مسائل متنوع و گوناگون مربوط به آن و خواندن نوشته های شما کند تا بتواند سرفصلهای اصلی هر جلسه را تنظیم ، و بیشترین استفاده را برای شما داشته باشد. شما نیز ، برای استفاده حداکثر از استادان ، بایستی فواصل بین جلسات را به بهترین نحو تنظیم کنید. در این راستا ، روش مناسب این است که ، در هر دیدار ، زمان جلسه بعد را نیز تعیین کنید. در نظر داشته باشید که حضور به موقع و وقت شناسی دقیق



شما از اهمیت خاصی برخوردار خواهید بود. اگر تأخیری رخ دهد، جلسه با اشکالات متعدد رو به رو خواهد شد، مثلاً ملاقات به صورت ناقص برگزار می‌گردد و یا استاد نگران نکاتی خواهد بود که، بایستی مطرح می‌کرد؛ اما به دلیل کمبود وقت بالا جبار از آنها صرف نظر کرده است. چنانچه اندکی پیش از زمان تعیین شده برای ملاقات، آن را لغو کنید، وقت و تلاشی را که استادان برای آن صرف کرده است، به هدر خواهید رفت. همچنین این کار شما، بر برگزاری جلسات بعدی نیز، اثر ناخوشایندی خواهد داشت.

از موارد بسیار مهمی که باید در مناسبات خود با استاد راهنما، بدان توجه کنید، ارائه الگوی یک استاد نمونه است. اگر دریافتید که، استادان (همچون موارد فوق) کامل نیست، می‌توانید خود با رفتاری نمونه او را ترغیب کنید. با این کار، شما نشان خواهید داد که، توقع دارید استادان برای جلسات آموزشی، از قبل خود را آماده کند و آن جلسات را مهم محسوب نماید. حتی شاید لازم باشد، یک یا دو روز قبل از تشکیل جلسه، به او تلفن بزنید و مطمئن شوید که، آیا همه چیز برای برگزاری جلسه آماده است و آیا نیاز هست مطلب جدیدی هم اضافه کنید یا خیر. در پایان جلسه نیز اطمینان یابید، مواردی که هم شما و هم استاد راهنما برای طرح در جلسه بعد، درباره آنها به توافق رسیده‌اید، کتباً یادداشت کرده‌اید.

استادان راهنما توقع دارند، دانشجویان در ارائه گزارش کار خود صادق باشند:

استادان راهنما، ساده لوح نیستند، حداقل، همه آنها اینطور نیستند. بنابراین دانشجویان "غایبی" نیز، که پیغام می‌گذارند همه چیز به خوبی پیش می‌رود و بزودی با استاد ملاقات خواهند کرد و یا بخشهایی از پایان نامه را تحویل خواهند داد، نمی‌توانند آنها را فریب دهند. دانشجویانی هم که، گهگاه با استاد خود ملاقات کرده و از کارهای بسیار زیادی که انجام داده‌اند، ایده‌های نو و مراحل عملی بعدی صحبت می‌کنند، و سپس ناپدید شده و هرگز آمار و ارقام، نمودار، نتایج و البته نوشته‌های قابل توجهی به استاد تحویل نمی‌دهند، نیز نمی‌توانند او را بفریبند.

اگر مشکلی پیش آمده است ، به بن بست رسیده‌اید ، اعتماد به نفس خود را از دست داده‌اید ، یا اگر هر گونه مشکلی در محیط کارتان بوجود آمده ، و یا آنکه هر مسئله دیگری مانع کار شما شده است ، بایستی استاد راهنمای خود را از آن باخبر سازید .

استادان راهنما انتظار دارند به توصیه هایشان عمل شود . بویژه اگر خود تقاضای راهنمایی کرده باشد :  
این توقع استادان ، هر چند کاملاً منطقی به نظر می‌رسد ؛ اما با کمال تعجب بعضی دانشجویان آن را رعایت نمی‌کنند . به عنوان مثال ، وقتی "برادلی" از استاد خود پرسید که ، آیامطالعاتش در جهت درست پیش می‌رود . خانم "بریگز" به او گفت که ، باید به آگاهی‌اش از ادبیات رومانتیک بیفزاید. آنگاه استاد توضیح داد که ، تنها با آشنایی با دو نویسنده ، نمی‌توان زمینه مذکور را به طور کامل شناخت. اما برادلی به جای اینکه "بطور همزمان کتب زیادی را مرور کند" ، فقط چهار کتاب را بطور دقیق مطالعه نمود. او با خود اندیشیده بود، حال که موضوع پایان‌نامه‌اش ، تمرکز بر روی آثار یک نویسنده خاص است ، پس لزومی به خواندن آثار دیگر مؤلفان نیست . به عبارت دیگر ، چون توصیه‌ای که برادلی از استادش دریافت کرده بود، آن چیزی نبود که پیش‌بینی می‌کرد ، پس آن را کاملاً نادیده گرفت !

استادان راهنما انتظار دارند، دانشجویان به کار خود علاقه و اشتیاق داشته باشند :  
اگر دانشجویان شوق کار کردن نداشته باشند ، پس این شور و علاقه ، باید در چه کسی وجود داشته باشد ؟ در غیر این صورت ، آنان چگونه می‌توانند کسان دیگری را به کار خود علاقه‌مند نموده یا حتی توجه آنان را جلب کنند ؟ وقتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی ، از پیشرفت کار پروژه خود واقعاً هیجان زده شده باشند، بر اطرافیان خود نیز تأثیر می‌گذارند. و نه تنها در استاد راهنما ، بلکه در سایر افراد بخش نیز ، جنب و جوش بوجود می‌آید. هیجان مسری است. اگر دیگران مایل باشند بدانند پروژه چگونه پیش می‌رود و درباره آن صحبت کنند ، به نفع دانشجویان است . قرار گرفتن در مرکز دریایی از نشاط و شور و شوق ، به دانشجو نیرو می‌دهد. بین کار کردن به صورت گذرا

و بی‌هدف ، آن هم در محیطی که کسی نیز علاقه‌ای به کارتان ندارد ، و برداشتن گام بعدی، به‌خاطر یک تمایل درونی برای تعالی و مطلع ساختن دیگران از پیشرفت کار ، تفاوت بسیاری وجود دارد .

البته ، به‌تمایز بین خستگی و بی‌میلی کامل به کار ، و نگاه داشتن شور و هیجان به کار در حدی که میل " کمی بیشتر ادامه دادن " را زنده نگه دارد ، باید توجه کرد. اگر بتوانید همین مقدار انگیزه را حفظ کنید ، نه تنها دورهٔ دکتری را با خوشی و زنده دلی سپری خواهید کرد ؛ بلکه در تعیین مناسبات و رابطهٔ خود با استاد راهنما نیز ، نقشی تعیین‌کننده خواهید داشت .

استادان راهنما انتظار دارند، دانشجویانشان ، آنها را شگفت زده کنند:

توقع فوق، از این واقعیت ناشی می‌شود که، اگر می‌خواهید موفق شوید ، نباید چندان‌زمان طولانی‌ای صرف شود تا شما در زمینهٔ تحقیقی‌تان ، از استاد راهنمای خود خبره‌تر شوید. اخذ دکتری، به‌معنی کسب خبرگی و تخصص کامل در موضوع تحقیق است. بنابراین ،گرچه استاد راهنمای شما، در زمینه‌های مرتبط با موضوع تحقیق‌تان تخصص دارد ؛ اما او از دانش عمیق و دقیقی که شما در موضوع خود بدان دست می‌یابید ، عقب خواهد ماند. بدین‌علت است که، او انتظار دارد شما دائماً با اطلاعات ، شواهد و ایده‌هایی که ارائه می‌کنید اوراشگفت زده و غافلگیر کنید .

استادان راهنما انتظار ندارند، با عدم موفقیت دانشجویانشان در تطابق با یک ترفند حرفه‌ای ، یک روش تحقیق یا یک موضوع تحقیقاتی ، متعجب شوند. بنابراین ، اگر خواستار رابطهٔ مناسبی با استاد خود هستید ، بایستی بدانید که چگونه او را به‌تعجب وادارید .

استادان راهنما توقع دارند، دانشجو با آنها خوب رفتار کند !

شاید فکر کنید این توقع، توقعی بیش از حد است؛ اما چنین بیندیشید که، اگر شما با افرادی که برایتان دوست‌داشتنی هستند کار کنید، چقدر از کار لذت خواهید برد. می‌گویید هرکسی، می‌تواند به هر زمینه‌ای علاقه‌مند شود بشرطی که در حوزه‌ی علائق و آگاهی‌هایش باشد. اما برای گذراندن وقت با کسی که برای شما آزاردهنده جلوه می‌کند، سه سال، مدتی بسیار طولانی است. به عبارت دیگر، عاقلانه‌تر است اگر به جای اینکه موضوع مورد علاقه‌ی خود را انتخاب کنید و در نتیجه با استادی طرف شوید، موضوع تحقیقاتی خود را همگام با استاد مورد علاقه‌تان برگزینید. همانطور که امکان دارد کسی در نگاه اول، به نظرتان خوشایند نیاید، استاد راهنما هم ممکن است همینطور باشد. البته این احتمال نیز وجود دارد که مسئله تا این حد پیش نرود؛ اما به هر حال، پروژه‌ی دکترا تجربه‌ای بسیار عاطفی و درونی است و مدت طولانی‌ای را به خود اختصاص می‌دهد.

به عبارت دیگر، هر گونه عامل تحریک‌کننده

البته این بدان معنی نیست که، شما تمام وقت خود را صرف ساختن صحبت‌های جالب و روش‌های جدید، برای سرگرمی استادتان نمایید تا او از شما دعوت کند، اوقات فراغت خود را نیز، با استاد گذرانده و وارد طبقه‌ی اجتماعی او شوید؛ بلکه فقط توصیه می‌شود که راهنمایی‌های فصل ۲ را دنبال کنید. اگر استادتان را به دقت انتخاب و چگونگی رابطه‌ی خود را قبلاً روشن کرده باشید، نسبت به کسانی که در این راه تلاش کرده‌اند، یک گام جلوتر خواهید بود.

رابطه‌ی شما با استاد راهنما نیز، مانند هر رابطه‌ی دراز مدت دیگری، با گذشت زمان تغییر خواهد کرد. اگر با احتیاط آغاز کنید، این احتمال که بتدریج به هم‌دیگر بیشتر احترام بگذارید، افزایش یافته و عاقبت به این نتیجه خواهید رسید که، استاد نیز، باید با شما خوب رفتار کند. شاید هم هر دو دریابید که، می‌توانید اوقات لذت‌بخشی را با هم بگذرانید.

## نیاز آموزش به استاد

درباره اهمیت مطلع ساختن استاد راهنما از پیشرفتهای جدید کار و یافته‌های جدیدتان صحبت کردیم. در اوایل این فصل نیز اشاره کردیم که ، نسبت به استاد راهنما ، وبتدریج در مورد موضوع تحقیق ، تخصص و مهارت و خبرگی بیشتری کسب خواهید کرد . داشتن رابطه مناسب با استاد راهنما ، علاوه بر یک دوره تمرینی ، یک دوره آموزشی نیز محسوب می‌شود. دوره تمرینی ، شامل برآوردن توقعات استاد راهنما و تطبیق دادن آنها بااحتیاجات و نیازهای خود شماست. دوره دوم ، لزوماً نباید تا این اندازه حاد باشد ، چون پذیرفتن این نکته که بعد از مدتی ، شما خود در موضوع تحقیق ، از استاد راهنما نیز خبره‌تر خواهید شد ، راحت‌تر است تا اینکه، قبول کنید استاد راهنمایتان به‌خوبی قادر به‌هدایت شما نیست. با این حال ، توصیه ما این است که ، با ارائه اطلاعات غافلگیر کننده به استاد ، درشگفت‌انگیزترین و برانگیزاننده‌ترین شکل ممکنه ، می‌توانید دریافته‌های خود جو مهیجی بیابید. همه این کارها باعث خواهد شد با استادتان هم اوقات بهتری داشته باشید !

تا اینجا فقط به شیوه کار پرداختیم . محتوا نیز حائز اهمیت است و برخلاف آنچه که به‌نظر می‌آید ، چندان پیچیده نیست . اگر سطح آگاهی‌های استادتان را بسیار پایین بدانید، یا ضمن بحث با او نشان دهید که، می‌دانید میزان آگاهی‌های او در زمینه تحقیقی شما کم است ، بامشکل مواجه خواهید شد. البته ، اشاره کردن به‌برخی پدیده‌های جدید، که نتایج مستقیم‌داده‌های شما هستند، مانعی ندارد ، و بدیهی است که شما برای نشان‌دادن پیشرفت خود ، باید بدان نکات ، اشاره کنید. همچنین هرگونه بحث خارجی و یا هرگونه مطالعاتی را نیز که، نکته‌جدیدی به‌شما آموخته‌اند، باید به‌اطلاع استاد راهنما برسانید. اما مراقب باشید، نحوه بیان شما به‌گونه‌ای نباشد که او احساس کند، شما از ناآگاهی وی مطلع بوده‌اید. بلکه بهتر است، به‌همین‌روش به‌آموزش استاد پردازید و مطالب را طوری بیان نمایید که گویی استاد، خود همه را می‌داند .

البته هر چه پیشرفت کار بیشتر شود ، لزوم به کار بستن چنین احتیاط‌هایی مَحْمَل کمتری می‌یابند. اگر توصیه‌های فوق را بکار ببندید ، در خواهید یافت که، رابطه شما با استادان از هدایت شدن توسط او ، به‌فرایندی تحت کنترل شما تبدیل شده است. او به‌جای اینکه منشاء و مرجع راهنمایی و تأیید شما باشد ، کسی خواهد شد که می‌توانید ایده‌های جدید خود را با او در کفه بحث گذاشته و دامنه افکار خود را گسترش دهید. در چنان شرایطی ،مایل خواهید بود که استاد، سوپاپ اطمینان‌تان باشد ، متخصصی که بتواند بحثها و انتقاداتی را که ممکن است بر کارتان وارد آید، به‌شما گوشزد کند. چنین استاد راهنمایی ، از یک معلم به یک همکار تبدیل خواهد شد و نهایتاً رابطه شما با او نیز، دیگر نامتقارن نخواهد بود. در واقع، هدف اساسی در راستای پیشرفت رابطه شما با استاد نیز، باید بر همین مینا باشد .

ممکن است شما در روش یا موضوع تحقیقی خاصی به‌آنچنان مهارتی دست یابید که استاد قادر نباشد، بدون انجام مجدد فعالیت‌های شما و همچنین تحقیق از جانب خودش ، کارتان را ارزیابی کند. در این صورت ، نتایج شما را صحیح فرض خواهد کرد ، حتی اگر آن نتایج مشکوک به نظر برسند. در اینگونه موارد، دلایل شما در مورد درستی نتایج، خود از نکات مهم بحث با استاد محسوب می‌گردد. همچنین تفسیری نیز که از آن نتایج بدست آمده است ،بایستی از قوت و اعتبار لازم برخوردار باشد. انجام همه این کارها به‌نفع شماست ، و چون شما در بحث درباره موضوع تحقیق خود ممارست می‌کنید ، به مهارتی که همواره در همه جا بدان نیازمندید ، دست خواهید یافت . در چنین شرایطی ، آموزش دو طرفه است : شما از استاد راهنما ، یاد می‌گیرید که چه نوع ایرادهایی ممکن است بر کارتان وارد باشد ؛ از سوی دیگر اونیز پدیده‌ها و روشهای جدید و تأثیر احتمالی آنها بر موضوع تحقیق شما را فرا خواهد گرفت .

وقتی استاد راهنما به‌این نتیجه برسد که، شما در کار خود اعتماد به‌نفس پیدا کرده‌اید ،آنگاه احترام خاصی برای کارتان قایل می‌شود، در نتیجه ، آموزش دادن به‌او راحت تر خواهد بود. استادان راهنما ، از داشتن دانشجویان دکترا سود برده و از نقش آنان در مطلع نگاه داشتن استادانی که، خود برای تحقیق در پدیده‌های جدید رشته خویش وقتی در اختیار ندارند ،به‌خوبی آگاه‌اند . برای اینکه استاد را برای خود کارا نگه دارید ، کفایت که در طول دوره دکترا او را نیز با یافته‌ها و کشفیات خود همگام کنید .

اگر به این مرحله رسیده‌اید؛ اما احساس می‌کنید که استادان کار را آن قدر که شما در نظر دارید، جدی نگرفته و راهنمایی‌های کافی ارائه نمی‌دهد، یکی از روش‌های مناسب این است که از او بپرسید، آیا گزارش یا نوشته شما قابل عرضه در یک کنفرانس هست یا خیر؟ این روش، باعث می‌شود او کاملاً به ارزیابی کار شما بپردازد.

### چگونه می‌توان موانع موجود بر سر راه ارتباط با استاد را رفع کرد؟

باید تاکنون پی برده باشید که، استاد خود را چگونه آموزش دهید تا بتوانید به راحتی با او ارتباط برقرار کنید. همچنین باید دریافته باشید که، روش‌های متعددی برای شروع کار وجود دارد. چند روش را تاکنون ذکر کرده‌ایم؛ اما اکنون با دیدی دقیق‌تر به تبیین آنها خواهیم پرداخت.

در ابتدا، باید به خاطر داشت که معمولاً بین آنچه استاد راهنما واقعاً انجام می‌دهد، و آنچه دانشجویان فکر می‌کنند انجام داده‌اند، تفاوت وجود دارد. به عنوان مثال، اوقاتی که استادان راهنما، به دانشجویان خود اختصاص می‌دهند، علاوه بر زمان خواندن نوشته‌ها و جلسات آموزشی، فکر کردن درباره دانشجو را نیز در برمی‌گیرد. لذا اظهار اطلاع و همچنین ابراز تشکر از اینکه او، اوقاتی خارج از جلسات آموزشی را صرف شما می‌کند، حائز اهمیت بسیار است. قدردانی از تلاش‌های او، ارتباط شما را سهل‌تر خواهد کرد و مسیر صحبت‌هایتان با استاد، دیگر فقط به موضوعات فنی محدود نخواهد شد. در واقع استادان عقیده دارند که، باید همه حواس و ذهن بر روی کار متمرکز شود و بدین خاطر، از مهم‌ترین فرایندهای دوره دکتری، یعنی ارتباط استاد و دانشجو، غافل می‌شوند. احتمال دارد اینگونه استادان، در بحث آزاد پیرامون آنچه که آنها به اشتباه "مسائل شخصی" می‌دانند، تجربه‌ای نداشته باشند.

مثالی درباره مورد فوق، رابطه "آدام" و پروفیسور "آندروز" است. استاد راهنما، درباره جلسات آموزشی‌شان گفت: "انگار هر وقت که می‌آید، در یک چارچوب ذهنی محدود فرومی‌رود". اما آدام معتقد بود که "هنوز نمی‌دانم چطور به او بگویم که از دست این جلسات به تنگ آمده‌ام."

در چنین حالتی ، شاهد سوء تفاهم و قطع رابطه استاد و دانشجو هستیم . از آنجا که ، دانشجو قادر به انجام توصیه‌های استاد نبوده ، استاد نیز به برداشتی نادرست از شیوه رفتار او کرده است . شاید علت بروز اشکال در این رابطه ، آن بوده است که ، پروفیسور اندروز ، پیرامون آنچه آدام مایل به شنیدنش بوده ، سخنی نگفته است ، به این تصور که ارتباطشان به خوبی پیش می‌رود. اگر آدام با استاد رابطه بهتری را برقرار می‌کرد ، می‌توانست مشکلاتش را با او در میان گذارد و نهایتاً به رابطه خود و استادش صمیمیت بیشتری ببخشد .

مهم‌ترین نکته درباره رابطه استاد و دانشجو ، گسترش دادن دامنه بحث‌هاست. بدین طریق شما می‌توانید، موانع ارتباطی را از میان بردارید. رفع هر گونه سوء تفاهم در همان جلسه، ضروری است. اگر می‌خواهید در مورد مسائل خارج از موضوع با استادتان گفتگو کنید، باید بطور مستقیم، اما دقیق و سنجیده وبه نحوی که بیانگر حسن نیت شما باشد ، اورامورد پرسش قرار دهید. در این مواقع ، بهتر است اولین سؤال، اگرچه ارتباط زیادی به کار ندارد؛ اما در عین حال ، کاملاً شخصی هم نباشد .  
به‌عنوان مثال :

به‌نظر شما آیا از همه امکانات آموزشی مو  
به‌نظر شما آیا از زمان جلسات بهترین اس  
آیا نسبت به برخورد من با راهنماییتان  
به‌نظر شما چطور می‌توانیم بازدهی بیشتر  
مطرح کردن چنین سؤالهایی، معمولاً به‌ج

مباحث فنی ، خود را مخفی نمایند .

روش دیگری برای رفع موانع ارتباط با استاد راهنما ، در فصل ۲ تشریح شد. مذاکره درباره توقعاتی که از یکدیگر دارید ، از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. اگر از ابتدا با هم به توافقی اساسی برسید، به نحوی که میزان و نحوه ارتباط مؤثر خود را مشخص سازید، برای بحث



در مورد موضوعات دیگر، پایه و اساس مناسبی بنا نهاده‌اید. البته توقعات طرفین، به‌مرور زمان تغییر می‌کند. بنابراین لازم است که، بعد از مدتی (مثلاً یک سال) در آنها تجدیدنظر شود. در چنین توافقی، می‌توان در صورت نارضایتی یکی از طرفین، نحوه ارتباط را نیز اصلاح کرد.

در فصل ۷ درباره اهمیت مهلت‌های زمانی بحث کردیم. در اینجا نیز و در ارتباط شما با استاد، مهلت‌های زمانی را گام مهمی می‌دانیم. باید بعد از پایان هر جلسه آموزشی، تاریخ جلسه آتی تعیین شده و در دفاتر یادداشت هر دو طرف نوشته شود. مهم نیست تاریخ جلسه بعد، برای آینده دور یا نزدیک تعیین شده باشد؛ مهم مشخص نمودن تاریخی قطعی است که در آن زمان، باید مجدداً با استاد راهنما ملاقات کنید.

قبلاً درباره ضرورت پذیرفتن انتقادات سازنده صحبت کرده‌ایم؛ بنابراین در جلسات آموزشی، به‌استاد راهنما کمک کنید تا حداکثر راهنمایی را در اختیارتان قرار دهد. مجدداً خاطر نشان می‌کنیم که، از طریق مطرح نمودن سؤال‌های درست است که، شما می‌توانید اطلاعات دلخواهتان را بدست آورید. اگر استاد بگوید:

“این بخش خوب نیست”، شما باید به‌نرمی و با احتیاط بپرسید: “دقیقاً چه اشکالی دارد؟” شاید آن بخش دارای اشکالات دستوری است؛ یا شاید مفهومی گنگ و نامشخص دارد؛ شاید آن قسمت ربطی به‌موضوع ندارد؛ یا اشکالات دیگری از این قبیل. باید دقیقاً دریابید که اشکال کار در کجاست و برای رفع آن، راه‌حل مناسب ارائه کنید. ممکن است لازم باشد، بخش مورد نظر، کاملاً حذف شود؛ آن را به‌محل دیگری منتقل کنید؛ در آن تجدیدنظر و یا بازنویسی شود. شما باید استاد راهنما را در بیان واضح و هر چه دقیق‌تر اشکالات کار، یاری کنید. وقتی ایرادهای موجود کاملاً مشخص شد، آنگاه می‌توانید به‌رفع آنها بپردازید. ممکن است درباره انتقادات بحث نموده و با استاد موافقت نکنید؛ یا صحت مقصود خود را (که به‌خوبی نتوانسته‌اید بیان کنید) برای او روشن سازید؛ یا اینکه با توصیه‌های استاد موافقت نموده و آنها را بکار گیرید.

شاید لازم شود برای استاد راهنمای خود توضیح دهید که ، از نظر شما مفهوم دوره دکترا چه می تواند باشد. در فصل ۳ ، از نظر خانم "بریگز" در این مورد آگاه شدیم . خانم بریگز دکترا را با نوشتن یک کتاب ، بشدت مغایر می دانست و به عقیده او ، دوره دکترا فرایندی بیش از خلقِ تصنعی مسائل در مدت سه سال ، به منظور تبدیل شدن به یک استاد دانشگاه نبود. در هر حال ، همانطور که قبلاً هم شرح دادیم ، دوره دکترا همانا، آموزش کامل و دقیق ، تحقیق و انتقاد کردن درباره کیفیت تبدیل شدن به یک حرفه ای تمام عیار ، در رشته ای خاص است. دارنده مدرک دکترا ، به جرگه ای وارد می شود که او را فردی صاحب نظر و قادر به بسط دانش موجود در آن زمینه ، محسوب بدارند . گذراندن دوره دکترا ، ممارستی سخت و دشوار برای یک حرفه خاص است .

بدین لحاظ ، یکی از روشهای خوب برقراری ارتباط مناسب با استاد راهنما، این است که پیشنهاد کنید ، سمینارهایی بطور منظم در دانشکده برگزار شود ، تا دانشجویان دکترا بتوانند عقاید خود را در زمینه روش تحقیق و مشکلات آن مطرح نمایند. در این راستا ، شما می توانید او را مطمئن سازید که ، چون برگزاری سمینارها تحت کنترل دانشجویان خواهد بود، این کاربرایش زحمتی نخواهد داشت . استاد نیز ، از ایده های بدیع ، نوآوریها و انگیزه های ارزشمند شما خشنود خواهد شد. بعلاوه در چنین شرایطی ، امکان بحث درباره موضوعات غیر مربوط به پایان نامه هم ، بین شما و استاد راهنما فراهم خواهد آمد .

بالاخره اینکه ، برای رسیدن به رابطه ای موفقیت آمیز با استاد راهنما ، باید از تقاضاهای بیش از حد و درخواستهای آزار دهنده ، اجتناب کنید. همواره از مشکلات خود ، باصراحت صحبت نموده و سؤالها و درخواستهای خود را بطور مستقیم مطرح کنید. مسؤولیت باز نگه داشتن خطوط ارتباطی را شخصاً به عهده بگیرید . چون در صورت بروز سوء تفاهم و ایجاد مانع بر سر راه آن خطوط ، بیشترین زیان نصیب خود شما خواهد شد. سعی کنید رابطه شما و استاد راهنما ، کاملاً یکطرفه نباشد ، اگر چه ناگزیر سهم او بیشتر است .

## عوض کردن استاد راهنما

شاید چون با استاد راهنمای فعلی رابطه خوبی ندارید، تصمیم به تعویض استاد راهنما بگیرید. در اینجا مقصود ما مواردی نیست که تعویض استاد به دلایل پیش‌بینی شده (به عنوان مثال ، وقتی آن استاد از دانشگاه برود) ضروری است ؛ بلکه در مواردی است که اخذ تصمیم از سوی شما صورت می‌گیرد .

البته انجام این کار ، با استفاده از روشهای اداری امکان‌پذیر است ؛ لیکن نباید بدین‌خاطر آن را کم‌اهمیت محسوب نمود. اگر در ماههای اولیه تحقیق ، که به تعیین زمینه‌های تحقیقی مورد علاقه مشترک خود و استاد می‌پردازید ، اختلاف نظری پیش آید ، به راحتی قابل رفع است . اما بعد از آن ، برطرف کردن اختلافات دشوارتر خواهد بود .

تعویض استاد راهنما ، در واقع شکل دانشگاهی طلاق است. روشهای اداری و رسمی برای انجام آن وجود دارد؛ اما همگی به ناامیدی و ناراحتی فراوان منجر می‌شوند. تغییر عقیده دانشجوی در چنین شرایطی ، بر موقعیت حرفه‌ای و اعتماد به نفس استاد نیز ، تأثیر زیادی خواهد گذاشت. بنابراین چنین تغییری دارای فرایندی دشوار و پایانی دردناک است .

کلید حل مشکل ، یافتن و استفاده از یک شخص ثالث ، به عنوان واسطه است. همیشه چنین کسانی در دسترس‌اند. اشخاصی مانند معاون بخش تحقیقات ، مدیر آموزش دانشکده ، رئیس کمیته تحصیلات تکمیلی ، یا دیگر مقامات و یا بطور کلی شخصی مسؤول در نظارت بر دانشجویان دکترا . اگر برای این کار ، فرد خاصی را مناسب نیافتید ، می‌توانید به رئیس بخش (که مسؤول کل اعمال دانشگاهی آن بخش است) مراجعه کنید .

اهمیت این شخص ثالث ، در بهبود بخشیدن به رابطه شما و استاد راهنما محملاً می‌یابد. در این حالت ، طرفین مشکلات همدیگر را بهتر درک می‌کنند. نقش واسطه ، در تغییر رویه استاد چنان مؤثر است که ، ممکن است تصمیم شما را مبنی بر تعویض استاد

به فراموشی بسپارد. این شخص ، در تعیین یک استاد جدید نیز ، می تواند به شما کمک کند. او همچنین قادر است که ، بین استادان جدید و قدیم نیز ، رابطه مناسبی برقرار نماید .

به عنوان مثال مورد "نیک" را در نظر می گیریم. او به تحقیق در زمینه خاصی از عملیات مدیریتی علاقه مند شده بود که ، به خوبی شناخته شده نبود. نیک در اولین سال دوره دکترا ، در سمینارهای دانشجویان دکترا در کلیه زمینه های تحقیقاتی مدیریتی شرکت می کرد. بعد از چند ماه بررسی تحقیقات دیگران ، نیک اندیشید که ، استادش چگونه که سایر استادان راهنما در زمینه روش تحقیق ، جهت هدایت پایان نامه دکترای دانشجویانشان رفتار می کنند ، اقدام نکرده است. از طرف دیگر ، خانم دکتر نیومن اعتقاد داشت که ، نیک به توصیه های او در باره مطالعه عمیق بر روی سوابق قبلی مربوط به این موضوع ، بی توجهی می کند ؛ در حالی که شناخت پیدا کردن نسبت به موضوع مورد تحقیق ، از روش تحقیق مهم تر است .

آنها نیز ، همانند دیگر دانشجویان و استادان راهنمایی که چنین مشکلی دارند ، سال اول دوره را با چنین رابطه متزلزلی سپری کردند : نیک معتقد بود دکتر نیومن واقعاً نمی فهمد که ، تحقیق به چه معناست ، و استاد پافشاری می کرد که ، نیک مایل نیست تحقیقی درخور توجه در رشته خودش انجام دهد. در اواخر سال بود که ، مدیر برنامه های دوره دکترا با آگاه شدن از نارضایتی آن دو ، و ضمن بحث با آنان ، امکان تعویض استاد راهنما را مطرح کرد .

دکتر نیومن اعتقاد داشت ، چون نیک در هر حال تحقیقی در زمینه تخصصی او انجام نمی دهد ، بنابراین عوض شدن استاد برایش بی تفاوت است. استاد راهنمای جدید نیز ، بشرطی نیک را قبول می کرد که ، از ابتدا شروع کند. تعویض استاد راهنما صورت گرفت ، چون شخص ثالث هر سه نفر را از جوانب مختلف آگاه ساخت. نیک اگرچه یک سال وقتش را صرف نظم دادن به کار خود کرده بود ؛ اما عاقبت در

زمینه مدیریتی جدید ، موفق به اخذ درجه دکترا گردید . با این حال ، در باقی مانده دوران تحقیقات نیک ، او و دکتر نیومن ، از برقراری ارتباط با همدیگر اجتناب می ورزیدند .

نمونه دیگری از مشکلات تعویض استاد راهنما ، برای "مونیکا" (دانشجوی دوره دکترا در رشته تحلیل سیستمهای کامپیوتر) رخ داد. او چنان از استاد خود ناراضی بود که، وقتی یک سال پس از دریافت مدرک دکترا ، در این باره از او سؤال شد ، به گریه افتاد و نمی دانست چگونه احساس خود را بیان کند . او گفت :

«می دانستم که برای اخذ دکترا ، با مشکلات زیادی مواجه می شوم و لذا به شخص خاصی، با جرأت و پشتکار زیاد نیاز داشتم تا مرا هدایت کند. دکتر "مونتگ" جدا از کارش آدم خوبی است ؛ اما برای من استاد مناسبی نبود. هرگز رابطه خوبی با هم نداشتیم . بجز ناراحتی ، خاطره دیگری از دوره دکترا برایم باقی نمانده است .»

مونیکا هرگز احساس نکرده بود که ، کارش توسط دکتر مونتگ جدی گرفته می شود. او با مونیکا جلسات آموزشی را فقط در خانه اش برگزار می کرد و به همین دلیل ، بچه های پیوسته مزاحم آنها می شدند. صحبت های استاد همیشه امیدوارکننده بود ، و لذا مونیکا احساس می کرد که کارش مورد ارزیابی و انتقاد قرار نمی گیرد. همچنین استادش پیشنهادهای سازنده ای در اختیار او نمی گذاشت .

واضح است که مونیکا ، می بایست روش دیگری با استاد خود در پیش می گرفت. اومی توانست به صراحت بگوید که ، ترجیح می دهد در ساعات اداری و در دفتر استاد ، اوراملاقات کند. همچنین می بایست ، مستقیماً از دکتر مونتگ می پرسید که ، چگونه می تواند کارش را بهبود بخشد .

در واقع ، عاقبت مونیکا یک استاد راهنمای غیررسمی که ، احساس می کرد پایان نامه اش را جدی می گیرد ، پیدا کرد. دکتر مونتگ در این باره ، اظهار نظری نکرد. اما بزودی روشن شد استاد جدید ، رئیس دیارتمان بوده که کلیه دانشجویان را در کارشان تشویق می کرد. بعد از ۱۸ ماه ، مونیکا رسماً استاد راهنمایش را عوض کرد .

## مشکلات داشتن بیش از یک استاد راهنما

ممکن است پروژه شما به چندین رشته مرتبط باشد ، و به چندین استاد راهنما نیاز داشته باشید. داشتن بیش از یک استاد راهنما ، در ابتدا فکر خوبی به نظر می‌رسد ؛ چون در هر حال ، چندین استاد در تحقیقات شما مشارکت خواهند داشت. اما در واقع ، مشکلاتی هم در چنین حالتی پدیدار می‌گردد ، و لذا شما بایستی مراقب برخی نکات باشید .

مشکلات مذکور ناشی از چندین عامل هستند :

**تداخل مسؤولیت :** داشتن دو استاد راهنما ، در نهایت بدتر از داشتن یک استاد است ؛ چراکه به احتمال زیاد هر استاد ، دیگری را مسؤول اصلی پروژه خواهد دانست. حتی چنانچه این احساس در آنها آگاهانه به وجود نیاید ؛ اما احساس مسؤولیت هر دو را کاهش خواهد داد. البته مواردی هم دیده شده که استادان ، از دانشجو به عنوان عاملی برای ضربه زدن به همدیگر ، استفاده کرده‌اند .

**توصیه‌های ضد و نقیض :** متأسفانه بندرت این فرصت را بدست خواهید آورد که ، هر دو استاد را بطور همزمان ملاقات کنید. و از آنجا که آن دو ، به احتمال زیاد از قبل هم ، با یکدیگر هماهنگی و مشورتی نداشته‌اند ، شما پیوسته توصیه‌ها و اظهار نظرهای ضد و نقیض ، از هریک دریافت خواهید کرد. اگر تفاوت زیادی بین نظرهای آنان موجود نباشد ، متداول‌ترین راه این است که دانشجو ، توصیه‌های هر دو را بکار بندد ؛ که البته بدین ترتیب کار با مشقت بیشتر و زمان درازتر به انجام می‌رسد .

**کار یک استاد را به رخ دیگری کشیدن :** البته، تنها رفتار استادها نیست که ، مسئله‌ساز است ؛ بلکه خود دانشجو نیز ، ممکن است آنها را بطور خطرناکی تحریک کند. اگر دانشجوبه‌تنگ آمده و خود را مجبور به انجام کاری ناخواسته بداند ، ممکن است وقت زیادی را صرف به‌رخ کشیدن کار یک استاد ، بر استاد دیگر کند (که در واقع ، چیزی جز به‌هدر دادن زمان نیست) .

**فقدان یک دیدگاه علمی کلی :** شاید مهم‌ترین مشکل در هنگام داشتن چند استاد راهنما، این است که ، اغلب هیچیک حاضر به ارائه یک دید کلی بر روی پایان نامه نخواهد بود. و لذا هیچکس بجز یک داور ممتحن از دانشگاه دیگر به ارزیابی و انتقاد کل کار نخواهد پرداخت . بنابراین ، ضرورت ارزیابی کار توسط دانشجو شدیدتر می‌شود .

بدلائل فوق ، در درجه اول انتخاب چندین استاد راهنما توصیه نمی‌شود. البته این نکته هم باید مورد تأکید قرار گیرد که ، داشتن فقط یک استاد به منزله محروم ماندن از نظر دیگر استادان بر دیگر جوانب پایان نامه نیست. همیشه باید در مواقع لزوم به آنها مراجعه و از کمک ، راهنماییها و انتقادات آنها بهره‌مند شد . استاد اصلی هم ، بشرطی که خود نیز ، در جریان بحثها و تحولات بدست آمده با دیگران قرار گیرد ، از این کار ممانعت به عمل نخواهد آورد .

مزایای داشتن فقط یک استاد راهنما ، از تلاش شدید و وقت زیادی ناشی می‌شود که باید او صرف رابطه با دانشجو ، و همینطور دیدگاه کلی بر روی پایان نامه نماید. این موارد حیاتی است. اگر در موقعیتی قرار گرفتید که ، چاره‌ای نداشتید جز آنکه ، بیش از یک استادانتخاب نمایید ، بهترین راه تقسیم کردن مسؤولیت زمینه‌های مساوی پایان نامه بین آنهاست. حتی روش بهتر این است که ، به جای اختصاص دادن سهمهای مساوی ، یکی از استادان رامبنای کار و استاد دیگر را بمنزله حامی و پشتیبان بدانید و این همانا روشی است که CNAA پیشنهاد می‌کند .

## خلاصه فصل :

- ۱- مسؤولیت کنترل رابطه شما با استاد راهنما ، باید بر عهده خود شما باشد . این رابطه بیش از آن مهم است که ، بدست اتفاق سپرده شود .
- ۲- سعی کنید ، توقعاتی را که استادان از دانشجو دارند ، برآورده کنید. در این راستا ، چنانچه در هر موردی ناتوان بودید ، از آن چشم‌پوشی نکنید ؛ بلکه درباره‌اش به بحث بپردازید .
- ۳- بایستی بطور پیوسته از چند نظر به استاد خود آموزش دهید: اول ، در مورد موضوع تحقیق، که در آن لحظه به لحظه از استاد خبره‌تر خواهید شد؛ دوم ، در درک روشهای بهبودبخشیدن به نحوه نظارت او و پیشرفت حرفه‌ای خودتان .
- ۴- سعی کنید ، موانع موجود بر سر راه ارتباط خود با استاد راهنما را رفع نمایید . در ملاقاتها ، علاوه بر محتوای تحقیقات ، بایستی از روابط کاری ، مهلت‌های زمانی ، اهمیتی که دکترابرایتان دارد ، کفایت آموزش فعلی دانشجویان دکترا و موضوعات دیگر نیز ، با او به گفتگو بپردازید .
- ۵- در پایان هر جلسه آموزشی با استاد ، اطمینان حاصل کنید که هر دو در مورد تاریخ جلسه بعدی به توافق رسیده و آن را یادداشت کرده‌اید. هنگام حضور بر سر قرار ملاقات و همچنین رعایت مهلت انجام کارها دقیق و وقت‌شناس باشید ، تا استاد نیز همین گونه رفتار کند .
- ۶- به استاد خود در ارائه راهنماییها و نظریات بهتر کمک کنید. همواره بکوشید با سؤالهای اضافی، مقصود کامل او را از آنچه باید انجام گیرد ، درک کنید.
- ۷- اگر جداً مصمم شده‌اید استاد راهنمای خود را تغییر دهید ، در این زمینه از شخص ثالثی به عنوان واسطه استفاده کنید .



۸- اگر مجبورید بیش از یک استاد راهنما داشته باشید ، به جای اینکه هر دو استاد مسؤولیت یکسان داشته باشند ، یکی را در درجه اول و دیگری را به عنوان پشتیبان قرار دهید .

## فصل ۹ - روش نظارت استاد راهنما بر کار دانشجوی

در این فصل ، روی سخن ما اساساً با استادان راهنماست. در اینجا ، به بررسی روشها و تدابیری خواهیم پرداخت که ، در راهنمایی و نظارت بر فعالیت دانشجوی ، به کار می آیند. شاید این مطالب ، در تشخیص آن جوانی از نقش شما به عنوان استاد راهنما کمک کند که تا به حال ، بدانها توجه نکرده‌اید. اما از سویی هم ، این فصل می تواند به دانشجویان در مورد وظایف ومسئولیت‌های استاد راهنمای پروژه آنها ، آگاهی‌هایی بدهد و از این رهگذر ، به بهبود کیفیت روابط طرفین بینجامد .

استادان راهنما ، برای بهبود بازدهی کار خود ، باید بدانند که دانشجویان از آنان چه انتظاراتی دارند . وقتی به چنین "اطلاعات درونی‌ای" دست یافتند ، در زمینه توسعه و بسط مهارت‌های لازم برای آموزش روش تحقیق ، مفید نگه داشتن رابطه خود با دانشجوی ، فعال نگه داشتن و تشویق دانشجویان در رسیدن به نقش یک دانشگاهی حرفه‌ای ، در موقعیت‌بهتری قرار می گیرند. بعلاوه ، جایگاهی بدست خواهند آورد که در صورت لزوم ، بتوانند انتظارات دانشجویان را اصلاح نموده و آنان را در مسیر صحیح قرار دهند .

### دانشجویان از استادان راهنمای خود چه انتظاراتی دارند ؟

در مطالعاتی که در فصل ۸ به آن رجوع کردیم ، "فیلیپس" (Phillips) ، ۱۹۸۷ ، ؛ ۱۹۸۰) در سالهای ۱۹۸۰ و ۱۹۸۷ دریافته بود که دانشجویان ، بدون در نظر گرفتن نحوه عمل و رشته خود ، از استادان راهنمای خویش ، انتظاراتی را دارند که در ذیل به شرح آنها می پردازیم :

دانشجویان توقع دارند استاد بر آنها نظارت کند :

هر چند ممکن است مسئله فوق ، حقیقتی بدیهی به نظر برسد ؛ اما با شگفتی بسیار ملاحظه می‌شود ، طیف وسیعی از دانشجویان دوره‌های دکترا احساس می‌کنند که ، به‌نحوشایسته‌ای توسط استاد راهنمای خود تحت نظارت قرار نگرفته‌اند. برای مثال ، "جولیا" یک‌سال پس از اخذ دکترای خود در رشته علوم تربیتی ، طی مصاحبه‌ای ، هنوز از نحوه کمکها و راهنماییهای استاد راهنمای خود اظهار ناراحتی می‌نمود. دکتر جانسون ، فقط گهگاه با جولیا ملاقات می‌کرد . حتی یک بار هم ، فاصله دو ملاقات بین آنها به‌شش ماه رسید. همچنین دکتر جانسون ، هنگام بحث درباره نتایجی که جولیا ارائه می‌کرد ، هر چند به بیان جزئیات می‌پرداخت ؛ اما درباره کلیات تحقیق ، نکته‌ای در اختیار او قرار نمی‌داد. در نتیجه ، این پروژه، در برخی قسمتها بیش از حد گسترده و در برخی جاهای دیگر ، بیش از حد موشکافانه تهیه شده بود. پروژه جولیا ، به رفتارهای ناشی از تغذیه با شیر مادر می‌پرداخت و بر این مبنا ، او سعی کرده بود ، هم مروری تاریخی بر تحقیقات قبلی ارائه دهد و هم درباره جوانب انسان‌شناختی کار ، مطالبی گردآوری نموده و نحوه برخورد مادران را نیز ، در دو ناحیه "NHS" دسته‌بندی کند .

مسلماً انجام همه این کارها ، به‌تعیین حد و مرز نیاز داشت و جولیا احساس می‌کرد ، در بررسی و پوشش همه نکات مهم ، موفق بوده است. اما هنگامی که او پایان‌نامه خود را عرضه کرد ، با تعجب بسیار ، با این اظهار نظر داوران ممتحن مواجه شد که ، او بیش از حد پروژه را گسترش داده و بنابراین ، هیچ یک از بخشهای آن کامل نیست. ممتحنان توصیه نمودند که جولیا ، به‌هنگام تحویل مجدد پایان‌نامه ، بخشهای تاریخی و انسان‌شناختی را حذف کرده و بکوشد پروژه را با معیارهای مناسب و امروزی تطبیق دهد .

دکتر جانسون قبلاً به این روش ، هیچ گونه اشاره‌ای نکرده بود اگرچه بعد از جلسه دفاع از پایان‌نامه ، بر انجام آن اصرار می‌نمود. نظر جولیا این بود که ، دکتر جانسون به‌اندازه کافی بر روی پروژه نیندیشیده و وقت صرف نکرده است و لذا نتوانسته ، او را به‌اندازه کافی

راهنمایی کند. از سوی دیگر ، به عقیده دکتر جانسون ، اگر جولیا به حد کافی زیرک و باهوش می بود ، توانایی جمع و جور کردن هر دو جنبه‌ای را که در فوق به آنها اشاره گردید ، دارا بود. دکتر جانسون اگر چه ، توضیحات و راهنمایی‌هایش را برای رسیدن به هدف جولیا ، کافی می دانست ؛ اما بعد از جلسه دفاع از پایان نامه ، دریافت که می بایست برای بیان مطلب از روش دیگری استفاده می شد .

هر چند مواردی چنین حاد و افراطی ، کمتر اتفاق می افتند ؛ اما نارسایی در ارتباط میان دانشجو و استاد راهنما ، به کرات رخ می دهند. دکتر جانسون ، می بایست مسؤلیت خود را در نظر می گرفت و با جولیا ملاقاتهای منظمی برقرار می کرد. همچنین در ملاقاتها ، می بایست از کلیات پروژه نیز سخن به میان می آورد تا روشن می شد که ، آیا جولیا مقدار کاری را که مورد توافق واقع شده بود ، انجام داده است یا خیر. و مهم تر اینکه ، او وظیفه داشت جولیا را با خواندن پیش نویسهای پایان نامه اش ، در نوشتن پایان نامه یاری کند. اگر دکتر جانسون این کارها را بطور مرتب انجام داده بود ، هرگز به جولیا اجازه نمی داد که او پایان نامه پاکتویس شده را در حالی به استادش تحویل دهد که آنها درباره هیچ یک از موضوعات به طور کامل بحث نکرده بودند و در هر حال ، نهایتاً هم نمی بایست پایان نامه در آن وضعیت ، به داوران ممتحن ارائه می گردید. بلکه دکتر جانسون ، موظف بود به دانشجویش بگوید که ، چنین پایان نامه ای ، پذیرفته نخواهد شد .

بطور دقیق تر ، احساس عدم نظارت مناسب استاد راهنما را ، می توان به دو دیدگاه گوناگون دانشجویان و استادان نسبت داد. برای مثال ، "فردی" و پروفیسور "فوردس دایک" (رشته شیمی صنعتی) ، در مورد مدت زمانی که صرف نظارت بر تحقیقات "فردی" می شد ، باهم اختلاف نظر داشتند. "فردی" می گفت :

"او واقعاً بر کارم نظارت دارد ، روزی دوبار به من سر می زند تا ببیند چه نتایج بدست آورده ام." اما پروفیسور فوردس دایک اصرار داشت که :

"آن اندازه که باید ، همدیگر را نمی بینیم ؛ فقط ماهی یک بار."

حقیقت موضوع این بود که ، "فردی" هر تماس حضوری با استاد در آزمایشگاه را ، معادل جلسه آموزشی می دانست . در حالی که مقصود استاد از نظارت بر "فردی" ، جلساتی بود که آن دو ، با هم برگزار می کردند. همچنین ، پروفیسور فوردس دایک اعتقاد داشت که ، "فردی" دارای

ایده‌های فراوانی بوده و هر دو در جلسات ، مطالب زیادی برای گفتن داشته‌اند. این اعتقاد ، با تعبیر "فردی" درباره "سرزدن برای دیدن نتایج" ، بسیار متفاوت بود .

در واقع بتدریج ، "فردی" خود را تحت فشار استاد راهنمایش احساس می‌کرد. اومی گفت :

"انگار من برای استاد ، یک جفت دست اضافی هستم. هر قدر کار می‌کنم ، باز کارهای دیگری به من محول می‌کند. روزی دوبار او را می‌بینم ؛ اما هنوز از من کار عملی بیشتری که از عهده‌ام خارج است ، می‌خواهد." در حالی که پروفیسور فورس‌دایک فکر کرده بود ، تا وقتی "فردی" راهنماییش را بپذیرد ، هنوز به راهنمایی احتیاج دارد . اگر این دو نفر در آغاز کار، در این باره با هم به صحبت نشسته بودند ، مسئله خیلی زود حل می‌شد و سه‌سال به‌طول نمی‌انجامید . در واقع ، ملاقاتهای استاد راهنما و دانشجو را می‌توان ، به‌دو دسته تقسیم کرد :

نوع اول ، ملاقاتهای کوتاه مدت و متعدد ، که در واقع بخشی از یک ارتباط پیوسته‌است ؛ نوع دیگر ، ملاقاتهایی است که در فواصل طولانی تر رخ داده ، رسمی‌تر بوده و هر دو طرف ، باید خود را برای آن آماده کنند. در این راستا باید ، اختلاف اهداف و برداشتها نیز مشخص شود .

دانشجویان توقع دارند ، استادان راهنما نوشته‌های آنها را قبل از تشکیل هر جلسه ، به‌خوبی مطالعه نمایند :

ممکن است نظر دانشجو این باشد که ، فقط بخشی از نوشته‌هایی را که او به استاد تحویل داده ، در آخرین دقایق قبل از شروع جلسه مطالعه شده است ، و به‌همین دلیل استاد می‌خواهد در کمترین زمان ممکنه ، بحث در مورد آن را تمام کند . اغلب ، تجربه پیشین دانشجویان برای اینگونه مسائل ، بحثی است که آنها درباره مقالاتشان در دوره لیسانس ، با استاد راهنما داشته‌اند. آنها انتظار دارند ، ایرادهای نوشته‌هایشان در متن نوشته ، وارد شده و در پایان نیز ، ارزیابی کلی‌ای از آن به‌عمل آید. ایده‌ای هم که آنها از تشکیل جلسه با

استاد راهنما در ذهن دارند ، این است که ، ایرادهای مورد نظر استاد راهنما را مورد بحث قرار دهند. اما چنین روشی ، روش بهینه انتقاد از کار نیست ؛ چه آن کار ، گزارش پیشرفت باشد ، چه شرحی از تحقیقات تجربی و یا پیش‌نویس قسمتی از پایان‌نامه .

اکثر استادان راهنما ، ترجیح می‌دهند که بر جنبه‌های خاصی از کار دانشجوی تمرکز نموده و دقیقاً آن جنبه‌ها را مورد بحث قرار دهند. دلیل آنها نیز ، این است که قصد دارند ، از گرفتار شدن دانشجوی در مسیرهای انحرافی تحقیقاتی خاص ممانعت به‌عمل آورند. آنها سعی می‌کنند ، با چشم‌پوشی از بخشهایی که به‌موضوع تحقیق ارتباط دارند ، ولی مناسب نیستند ، رضایت خود را از قسمت‌های مهمی که به‌بررسی بیشتر و پرورش بهتر نیاز دارند ، ابراز نمایند. استادان ، قصد دارند با به‌کارگیری این سیاست ، بطور هم‌زمان حواس دانشجوی را نیز ، از ایده‌های جنبی پایان‌نامه و نامربوط به‌آن ، به‌سوی موضوع اصلی پایان‌نامه سوق دهند .

با این حال ، چنین برخوردی با مطالب مکتوب دانشجوی ، ممکن است احساس بدی در دانشجوی بوجود آورد و رابطه‌اش را با استاد به‌مخاطره بیندازد. گفته‌های زیر ، وجود چنین مشکلی را بین "آدام" و استادش پروفسور "آندروز" (که در رشته معماری تحقیق می‌کردند) نشان می‌دهد :

[آدام]:

"پس از صرف هفت هفته وقت برای نوشتن ، او فقط درباره‌ی بخش بسیار کوچکی از نوشته‌هایم گفتگو کرد. اکنون متوجه شده‌ام ، که استاد نمی‌تواند کمکی به‌من بکند. اونوشته‌هایم را نمی‌خواند ، لذا به‌این نتیجه رسیده‌ام که ، باید بدون او ادامه دهم."

[پروفسور آندروز]:

"هر بار که بخشی از مقاله‌اش را انتخاب کرده و پیشنهاد می‌کنم تا آن قسمت را بیشتر گسترش بدهد ، می‌بینم که کارش تکامل و توسعه بسیار خوبی پیدا می‌کند."

با این حال آدم مطمئن نبود که آیا کارش در مسیر صحیح پیش می‌رود یا نه ، و نمی‌دانست که گام بعدی‌اش چه باید باشد . در چنین حالتی است که ، لزوم رابطه‌ای صریح و واضح بین طرفین ، ضروری به‌نظر می‌رسد. اظهار نظر درباره‌ی کاری که یک دانشجوی دکترارائه داده ، شامل بحث درباره‌ی جوانب گوناگون آن است. یادداشتها باید در چارچوب یک‌بحث قرار گیرد. در واقع ، نقش یادداشتها باید این باشد که ، از طریق تبادل نظر با استاد راهنما، دانشجو را در مسیر کارش پیش ببرد. پس ، یادداشتها را می‌توان کنار گذاشت و بعدها به‌عنوان پیش‌نویسی برای نوشتن پایان‌نامه مورد استفاده قرار داد. اگرچه آن ، کاری کامل و نهایی ، که هر کلمه‌اش به‌توجهی خاص نیاز داشته باشد ، نیست. وظیفه‌ی استاد راهنماست که ، دانشجو را از روش بکارگیری نوشته‌هایش در پیشبرد تحقیقاتش آگاه سازد .

دانشجویان توقع دارند، وقتی به‌استاد خود نیازمندند ، او در دسترس باشد:

با اینکه اکثریت استادان راهنما اعتقاد دارند ، در هر زمان آماده‌ی ملاقات با دانشجویان خود هستند ؛ اما بسیاری از آنها ، در واقع آن قدر که خود فکر می‌کنند ، در اختیار دانشجویان نیستند. از روشهای برقراری ارتباط راحت بین استاد و دانشجو ، این است که ، استاد و دانشجویک فنجان قهوه یا ناهاری را با هم صرف کنند .

از عوامل اصلی‌ای که باعث می‌شود ، استادانی که دارای دفتر مخصوص به‌خود هستند، کمتر در اختیار دانشجویان باشند، منشی‌های این اساتیدند که با وفاداری ، به‌کمتر کسی برای ملاقات وقت می‌دهند. حتی اگر به‌منشی گفته شده باشد که ، دانشجویان تحقیقاتی می‌توانند هر وقت بخواهند ، به‌دیدن استادشان بیایند ، باز ممکن است دانشجویان برای سؤالی که احتمالاً چندان هم جنبه‌ی تخصصی ندارد ، در عبور از این کانال اداری با مشکل مواجه شوند. در نتیجه ممکن است ، دانشجو مدت‌ها بیکار مانده و به‌خاطر آنکه مزاحم استاد بلندمرتبه پرکارش نشود ، دست روی دست بگذارد و افسرده شود. از طرف دیگر ، استاد نیز از دست دانشجو به‌تنگ آمده و در علاقه‌ او هم تردید کند .

حتی وقتی استاد راهنما منشی هم نداشته باشد (که از طریق یک دفتر مراقب او باشد و قرار ملاقاتهایش را در دفترچه‌اش بنویسد) باز هم ، دانشجویان قدم گذاشتن به ملاقاتی ناخوانده با استاد را مشکل می‌دانند. بویژه اگر مجبور باشند به‌در بسته دفتر استاد ضربه بزنند .

"شیلا" احساس می‌کرد که ، اگر استادش را در راهرو یا در محوطه دانشگاه ببیند ، به‌دشواری می‌تواند به‌غیر از سلام و احوالپرسی‌های معمولی ، سخنی فراتر بگوید. در چنین شرایطی ، تقاضای تشکیل یک جلسه ملاقات با استاد نیز ، بجا به‌نظر نمی‌رسد بویژه اگر او برای رفتن به‌جلسه یا حضور در کلاس ، عجله داشته باشد. گاه حتی اتفاق می‌افتد که ، دانشجویو استاد چند طبقه را با آسانسور طی می‌کنند ؛ اما دانشجو هنوز ، قادر به‌ابراز مشکل خودبه‌استاد یا بیان تقاضای دیداری با او نیست . استادان راهنما ، باید نسبت به‌این‌گونه مشکلات‌هشیار بوده و در دانشجو اطمینان بوجود آورند که ، ملاقاتهای منظمی با او خواهند داشت .

اگر استاد عملاً به‌زبان آورد که ، به‌خاطر اشتغال به‌کارهای دیگر ، قادر به‌ترتیب‌ملاقاتهای از پیش تعیین شده‌ای با دانشجو نیست ، دانشجو نیز تقریباً هرگز نخواهد توانست‌جرات لازم برای اظهار درخواست ملاقات با استاد را به‌دست آورد. به‌عبارت دیگر ، اگر دانشجویی با چنین "بن‌بستی" مواجه شود ، مجبور است ، آن قدر وقت خود را هدر دهد ، تا روز ملاقات با استادش فرا برسد .

دانشجویان توقع دارند ، استادانشان برخوردی دوستانه و رویی گشاده داشته و حامی آنها باشند:

در فصل ۲ به‌مشکلاتی که ، دانشجویان دکترای کهنه کار هم حتی ، در تماس اجتماعی‌رسمی با استادان خود با آن روبه‌رو می‌شوند ، اشاره کردیم. بعلاوه متذکر شدیم که استادان نیز در این مشکلات تأمل نکرده و در آنها به‌دقت نمی‌نگرند. در این فصل ، بیشتر به‌جوانب‌رسمی‌تر رابطه استاد و دانشجو خواهیم پرداخت .



در اینجا هم ، بسیاری از تنشهای مذکور وجود دارد. اغلب استادان راهنما معتقدند که، اگر هم رابطه‌ای صمیمی با دانشجو برقرار کنند ، بطوری که حتی همدیگر را با اسم کوچک هم صدا بزنند ، باز دانشجو متوجه رفتار دوستانه آنها نخواهد شد . در حالی که ، همانطور که قبلاً هم دیده‌ایم ، چنین نیست. به‌عنوان مثال ، "چارلز" دانشجوی دکترای نجوم می‌گفت :

"نتیجه‌گیری از حرفهای اندک دکتر چادویک بسیار مشکل است . بنابراین نمی‌توانم بگویم که ، جلسه امروزمان گام بزرگی در پیشرفت تحقیق خواهد بود یا نه . اغلب ، در ملاقاتهایمان بسیار کم حرف می‌زنیم و من ، صبر می‌کنم تا او سر صحبت را باز کند. تازه ، وقتی هم چنین می‌شود ، او خیلی بندرت اظهارنظری به‌زبان می‌آورد. کمک ، تشویق یا اطلاعات چندان از استاد دریافت نمی‌کنم. می‌دانم که او استاد راهنمای من است و من هم نمی‌خواهم این موضوع را دست کم بگیرم ؛ اما اخیراً به‌نظر می‌رسد که ، دارم خود را از او دورنگه می‌دارم."

در آن شرایط ، چارلز از ملاقاتهایش با استاد ، آنچنان ناراضی بوده که این عدم‌رضایت ، در او به‌حد دوری جستن از استاد رسیده است. این کار بسیار دشوار بود ، چون دفترهای هر دوی آنها در یک راهرو بود .

از سوی دیگر دکتر چادویک ، هنوز احساس می‌کرد که رابطه بین آن دو قوی است :

"رابطه دوستانه‌ای داریم گرچه برخوردی خارج از محیط کار با هم نداشته‌ایم. هرچند، ملاقاتهایمان نامنظم است ؛ اما جلساتمان ، در مواقع نسبتاً خوبی (حدوداً هر دو یا سه هفته یک‌بار) تشکیل می‌شوند و معمولاً جلسات به پیشنهاد او تشکیل می‌شود. غالباً نیم ساعت باهم هستیم ؛ اما گاهی ملاقاتمان به ۱۵ دقیقه هم نمی‌رسد. اکثر وقت خود را صرف جزئیات برنامه کامپیوتری‌ای می‌کنیم که او مشغول کار بر روی آن بوده است. بنابراین ، او مجبور است در ابتدا ماهیت برنامه را شرح دهد ، تا بتوانیم درباره آن بحث کنیم. از آنجا که این برنامه‌ها ، کاربرد خیلی زیادی خواهند داشت ، بنابراین باید بی‌نقص باشند."

روشن است که ، دکتر چادویک هرگاه چارلز تقاضای ملاقات کند ، او را می‌پذیرد ، و این نکته را که چارلز خواهان بحث با اوست ، نشانه موفقیت او می‌داند. با اینکه چارلز در حین صحبت کردن با استاد ، از آوردن نام کوچک او خودداری می‌کند ؛ اما اینکه او می‌تواند مشکلات خود را مطرح کند ، بیانگر آن است که ، چارلز از رفتار دوستانه ، روی گشاده و روحیه حمایت‌کننده استاد برخوردار است. اما متأسفانه ، دکتر چادویک متوجه نیست که، چارلز نمی‌تواند با او درباره مشکلاتش در ارتباط با تحقیق ، صحبت کند. در حالی که یک‌استاد مفید ، فقط به مسائل عملی اکتفا نکرده و صحبت را به رابطه شخصی خود با دانشجو نیز خواهد کشانید .

دانشجویان انتظار دارند ، استاد انتقاداتی سازنده مطرح کند :

این قسمت ، بسیار حساس است. انتقاد و اظهار نظر نسبت به کارهای دانشجو ، وظیفه استاد راهنما هست ؛ اما نحوه ارائه آن نیز نقشی حیاتی دارد. اگر انتقادات ، شدید و پرخاشگرانه باشند ، یا در دانشجو چنین احساسی ایجاد کنند ، صدمات غیر قابل جبرانی به بار خواهند آورد. باید دانست که ، ستودن کارهایی که قابل تحسین و ستایش باشند ، بخش مهمی است که ، همواره استاد آن را فراموش می‌کند. هم در گفتگو با کسانی که دکترا گرفته بودند ، هم ضمن صحبت با آنها که در حین دوره ، انصراف داده بودند ، به وفور شاهد بودیم که ، وقتی از نحوه انتقاد استاد راهنما سخن به میان می‌آمد ، از ناراحتی اشک از دیدگان آنها (چه مرد و چه زن) جاری می‌شد. گرفتن دکترا ، علاوه بر جنبه علمی ، برای دانشجویان دارای جنبه عاطفی بسیار عمیقی هم هست .

با این حال ، بسیار حائز اهمیت است که دانشجویان تا زمان تحویل پایان‌نامه ، بدون مراجعه به استاد راهنما ، خودشان بتوانند به خوبی ، کار خود را مورد ارزیابی و انتقاد قرار دهند. قبلاً در فصل ۳ تقریباً به تفصیل ، این موضوع را بررسی کردیم. بایستی بتدریج ، ضمن بحث با دانشجویان با معیارهای مورد توجه در انتقاد کارشان آشنا شوید. هرچه آنها ، بهتر بتوانند ببینند و تلاش‌هایشان را بهتر بتوانند با نتایجی که بدست آورده‌اند ، مقایسه کنند (یعنی بتوانند انتظاراتشان را با واقعیات ، مورد سنجش قرار دهند) کمتر محتاج راهنمایی‌های

شماسی شوند. آنها ، برای اتکا به قضاوت خود ، به اعتماد به نفس نیاز دارند، که تنها از انتقادات سازندهٔ یک استاد راهنمای حساس و پشتیبانی کنندهٔ دانشجو ، حاصل می شود .

اگر دانشجویان از چنین اطلاعاتی برخوردار نشوند ، به احتمال زیاد دلسرد شده ، اعتماد به نفس خود را از دست داده و به این نتیجه می رسند که ، قادر به گرفتن دکترا نیستند ، که این خود بر آینده آنها تأثیر خواهد گذاشت. روشهای سازندهٔ انتقاد کردن را در بخشهای آینده ، در همین فصل بررسی خواهیم کرد .

دانشجویان انتظار دارند ، استاد در زمینهٔ موضوع تحقیق از دانش کافی برخوردار باشد :

اغلب اوقات ، دلیل انتخاب استاد راهنما نیز ، توجه به همین نکته است. اما بخصوص در شرایطی که استاد راهنما برای دانشجو ، توسط دانشگاه معین می شود ، ممکن است تخصص استاد در زمینهٔ تحقیقاتی دانشجو نباشد. اگر دانشجو ، از امکان دسترسی به افراد دیگری با دارا بودن تخصص لازمه برخوردار گردد ، شاید تطبیق روش کار و توقعات استاد و دانشجو بر هم ، مهم تر جلوه نماید .

دانشجویان باید در موقع لزوم ، بتوانند از سایر استادان دانشگاه نیز استفاده کنند. هر یک از استادان ، بخشی از اطلاعات تخصصی مورد نیاز دانشجو را ، در هر دوره ای از تحقیقات او تأمین خواهند کرد. یا اینکه ، می توان روشی را بکار گرفت که ، خانم بریگز (در فصل ۳) بکار برد ، و بدان وسیله دانشجوی خود را با استادان و متخصصان دیگر مؤسسات هم ، آشنا کرد .

با اینکه دانشجویان انتظار دارند ، استاد راهنمایشان در زمینهٔ تحقیقاتی مربوط دارای آگاهیهای کامل باشد ؛ این توقع را هم دارند که استاد ، در ریزه کاریها و مسائل خاص هم متخصص محسوب گردد. (یکی از دلایل اعطای درجهٔ دکترا این است که ، دانشجو در یک زمینه و مسئلهٔ خاص به تبحر رسیده باشد.)

همکاری در یک زمینه تحقیقاتی، فراتر از علاقه مشترک به آن موضوع خاص است. رابطه دانشجو و استاد راهنما، پویا و در حال تغییر دائمی است و لذا نحوه برقراری ارتباط درباره موضوع تحقیق، باید روشن و واضح بوده و هر دو طرف نیز می‌بایست، از چگونگی پیشرفت تحقیقات آگاه باشند.

دانشجویان انتظار دارند، استاد وضعیتی ایجاد کند که، تبادل افکار را امکان‌پذیر سازد؛ برآوردن چنین توقعی، در ابتدا راحت به نظر می‌رسد؛ اما انجام آن برای استادان راهنما بسیار دشوار است. چرا که استادان ناگزیرند، برای درک افکار دانشجو، افکار خود رانیز سازمان دهند. آنها بایستی، برای پی بردن به مقصود دانشجو، از انعطاف ذهنی کافی برخوردار باشند. استادان، این کار را از طریق پرسیدن سؤالهای مداوم، انجام می‌دهند. ممکن است دانشجویان، از ترس اینکه افکارشان سطحی و پیش پا افتاده قلمداد شود، مطالب پاسخ‌دهنده خود را بسیار پیچیده‌تر از حد لازم، ارائه دهند. شاید هم، هنوز به تعیین و مشخص کردن افکار خود نایل نشده باشند.

در اینجا قصد نداریم، به استادان راهنما بگوییم که، آنها به یک دوره آموزش خواندن ذهن افراد، نیاز دارند. لیکن در هر حال، چندین روش برای درک مقصود افرادی که به خوبی قادر به بیان منظور خود نیستند، وجود دارد. فراهم کردن محیطی آرام و مناسب، برای بحث و تبادل افکار و پیشبرد تحقیقات، کار ساده‌ای نیست. قبلاً هم دیده‌ایم که، خلق و نحوه برخورد اجتماعی استاد و دانشجو نیز، همیشه متفاوت است. یکی از روشهای مناسب و قابل استفاده برای استادانی که دارای چندین دانشجوی تحقیقاتی‌اند، این است که، این استادان به تشکیل سمینارهای تحقیقاتی مبادرت نمایند تا همه دانشجویان، بتوانند درباره تحقیق خود، با استاد به بحث بنشینند.

از طرف دیگر اگر استاد راهنما ، یک یا دو دانشجو بیشتر نداشته باشد ، بخش مربوط باید ترتیب برگزاری آن سمینارها را بدهد تا هر استاد ، به نوبت پای صحبت دانشجویان خود بنشیند. برای نظارت بر انجام سمینارها ، حضور یکی دیگر از استادان الزامی است ؛ اما اگر چندین استاد حضور داشته باشند ، دانشجویان خجالت می کشند حرفهای واقعی خود را به زبان آورند. برگزاری چنین سمینارهایی ، باید بتدریج سبب شود تا دانشجویان ، در بحث درباره جلسات آموزشی خود با استاد راهنما ، آزادی بیشتری احساس کنند. در این راستا ، از مواردی که توصیه نمی کنیم ، همانا ریاست یک استاد راهنما بر کلیه سمینارهای بخش است. چون در آن صورت ، دانشجویان قادر نخواهند بود که ، استاد خودشان را بهتر بشناسند .

برگزاری اینگونه سمینارها ، به دانشجویان کمک زیادی می کند تا آنها بتوانند ، طرز فکر خود را پرورش و توسعه داده و افکار خود را در نوشته هایشان رساتر بیان نمایند. در ضمن ، دانشجویان را برای شرکت در سمینارها و کنفرانس های دیگر نیز ، آماده می کند .

دانشجویان انتظار دارند ، استاد در حین یک جلسه آموزشی ، مکالمات طولانی تلفنی انجام ندهد :

هر چند این خواسته ، چندان غیرمنطقی نیست؛ اما اگر در مجمع استادان مطرح شود، آنان را به خنده وا می دارد. وقتی استاد زمان خاصی را برای بحث درباره تحقیقات در اختیار دانشجو قرار دهد ، دانشجو احساس می کند که، کارش با ارزش وجدی تلقی شده و مورد احترام قرار گرفته است. در این حالت، چیزی بدتر از این نیست که، در حین توضیح دادن مطالبی پیچیده و شاید حتی جدید ، صحبت قطع شود. شروع مجدد و بدست گرفتن رشته کلام، در یک بحث عمیق و تخصصی ، بسیار مشکل است. و اگر چند بار، بحث قطع شود، دانشجو احساس می کند که، مورد اهانت قرار گرفته و کارش بی ارزش است. در چنین جلسه ای، نتیجه ای که در یک محیط آرام قابل حصول است ، بدست نخواهد آمد .

بهتر است، استادان به‌هنگام بحث با دانشجویان، ترتیبی دهند تا تماسهای تلفنی، بحث‌آنان را قطع نکند. اگر چنین کاری امکان‌پذیر نباشد، بایستی به‌کسی که تلفن کرده، بگویند که جلسه مهمی در جریان بوده و بهتر است، موقع دیگری تماس بگیرد. در هر حال، اگر بجز در مورد تلفنهای بسیار اضطراری، استاد اجازه دهد پیوسته جریان بحث (که بر روی آن زحمت و دقت بسیار، صرف شده) قطع شود، خلاف ادب و عرف است.

دانشجویان انتظار دارند، استاد راهنما، به‌موضوع تحقیق علاقه کافی داشته باشد تا بتواند اطلاعاتی مفید در اختیار آنان قرار دهد: چندین روش، برای برآوردن این توقع دانشجویان وجود دارد. استاد راهنما بایستی بداند که دانشجو محتاج کمک و راهنمایی اوست. به‌عنوان مثال، در اوایل کار شاید معرفی یک منبع و رها کردن دانشجو در کتابخانه کافی نباشد. گاه بهتر است، اگر بدست آوردن مقاله یا کتاب مورد نیاز مشکل است، استاد نسخه یا فتوکپی‌ای از آن را در اختیار دانشجو قرار دهد تا کار او انجام شود. استاد می‌تواند مقالات و بخشهایی از کتب آرشیو خود را نیز (که به‌موضوع تحقیق مرتبط باشند) به دانشجو نشان دهد.

بعد از گذشت چندی، بهتر است مقالات تحقیقاتی حاوی آخرین تحولات در زمینه تحقیقاتی دانشجو نیز، به‌او نشان داده شوند. در این مرحله، استاد راهنما و دانشجو بایستی مقالات مربوط را، با هم بخوانند و برای همدیگر مقالات مناسبی را که می‌یابند ارسال کنند. در واقع، مبادله مقالات را باید از جنبه‌های اساسی ارتباط و ایجاد بحث دانست.

و بالاخره، همانطور که قبلاً گفتیم، استادان راهنما مسؤولیت معرفی دانشجویان را به‌دیگر استادان زمینه مورد نظر، برعهده دارند. استادان دیگر، می‌توانند اطلاعاتی بیش از آنچه در توانایی استاد راهنماست، در اختیار دانشجو قرار دهند. تماس با دیگر متخصصان، در تربیت و آموزش یک حرفه‌ای و تشکیل شبکه‌ای که، بتوان با آن درباره تحقیقات مورد علاقه به‌گفتگو پرداخت، اهمیت دارد.

دانشجویان انتظار دارند، استاد راهنما به اندازه کافی، آنها را در موفقیت خود سهیم بداند تا بعداً دانشجویان بتوانند شغلی مناسب بیابند! این توقع دانشجویان روز به روز مهم تر می شود، در حالی که انجام آن برای استادان، هر روز مشکل و مشکل تر جلوه می نماید. برخی دانشجویان، ترجیح می دهند که استاد راهنماییشان را مدت زمانی طولانی ملاقات نکنند؛ اما در پایان کار، بتوانند به سبب شهرت آنان، شغل مناسبی به دست آورند. بعضی از دانشجویان نیز اعتقاد دارند که، بهتر است در مدت تحقیقشان، استاد راهنما "غایب" باشد تا بتوانند در نهایت، پایان نامه ای قابل توجه ارائه دهند. آنها حاضرند استاد راهنماییشان فردی پرکار و بسیار فعال باشد حتی اگر به خاطر خالی نبودن برنامه او، آنها ناگزیر شوند اوقات زیادی را به تنهایی به کار بپردازند. چنین دانشجویانی معتقدند که، استادشان آنها را به استادان زبده دیگر، حتی از ملیتهای دیگر نیز، معرفی خواهد کرد. به عبارت دیگر، فعالیت کردن تحت نظارت یک استاد شناخته شده، به منظور اطمینان از شغل آینده، ارزش سه سال، تنها تحقیق نمودن را خواهد داشت.

افراد بسیاری، از همه سطوح می اندیشند، از وظایف استاد راهنماست که، دانشجو را پس از پایان تحقیقات، دریافتن شغل یاری نماید. برخی دیگر نیز، اعطای درجه دکترا را پایان راه وظایف استاد می دانند. در هر حال، استاد به هر کدام از دو دسته فوق هم که تعلق داشته باشد، اکنون که در انگلستان میزان استخدام اعضای هیئت علمی در دانشگاهها و بودجه تحقیقات کاهش یافته، تفاوت زیادی نمی کند.

## ارائه یک الگو

توجه به این نکته، از وظایف بسیار مهم استاد راهنماست. قالب ارائه الگو توسط استاد، نباید گفتن "هرکاری که می گویم انجام بده" باشد؛ بلکه این دانشجویان هستند که، بایستی بتدریج یاد بگیرند که "هرکاری که شما می کنید، انجام دهند"، چه شما بخواهید و چه نخواهید. بنابراین، روش برخوردتان با دانشجو و نحوه راهنمایی او، در نحوه پرورش یافتن دانشجو مؤثر خواهد بود. استادان بایستی بدانند که تحقیق برای شما، کاری است مهم و شما آن را بسیار جدی می گیرید. برای آنها هیچ چیز بهتر از آن نیست که، ببینند شما همواره در

حال تحقیق و نوشتن مقاله و انتشار دادن آنها در جراید معتبر هستید. ارائه مقاله در کنفرانسها و شرکت در سمینارها، هم برای شما و هم برای دانشجویانتان سودمند است ، چه شما از این موضوع آگاه باشید و چه نباشید. در مجموع ، شما در حال ارائه یک شیوه رفتاری الگو، برای محققان آینده هستید .

هنگامی که شما، قرار ملاقاتی با یک دانشجوی دکترا را به خاطر انجام کارهای دیگر(مثلاً کارهای اداری یا تصحیح اوراق امتحانی) لغو می کنید ، در واقع به دانشجو می آموزید که نظارت بر تحقیق ، به اندازه آن کارها ارزش ندارد. همچنین اگر، تشکیل کلاسهای دانشجویان دوره لیسانس تان را بر جلسات دانشجویان دکترای خود مقدم بشمارید، دانشجویان دوره دکترا نیز، بزودی چنین می پندارند که، نظارت بر کار آنان از نظر شما، از ارزش و اولویت چندانی برخوردار نیست .

از آنجا که برای استادان راهنما ، دوره آموزشی وجود ندارد ، دور از منطق نیست اگر بگوییم که، نسل آینده استادان راهنما نیز، همان برخورد رفتاری را با دانشجویان دکترایشان خواهند داشت که، خود از استادانشان دیده اند . داشتن استاد راهنمای بد ، دانشجو را هم در آینده، به استاد راهنمایی بد تبدیل خواهد نمود، و در آن شرایط دلسردی و ناامیدی دانشجویان، همچنان پابرجا خواهد ماند. اما از سوی دیگر، اگر استادان راهنمای امروز، آگاهانه عمل کنند ، احتمالاً در آینده، گروه زبده تر و موفق تری از استادان راهنما خواهیم داشت. اینگونه استادان باعث خواهند شد ، دانشجویان دکترای آینده نیز، از چنین استادان خوبی الگو بگیرند .

آموزش فنون و روشهای تحقیق:

بطور کلی استادان راهنما ، آموزش روش تحقیق را نمی دانند . آنان هر قدر هم که خود، محقق فوق العاده زبده ای باشند، به نظرشان نظارت بر دانشجو، لزوماً شامل آموزش دادن نیست. با این حال، بایستی به نقش آموزش در نظارت بر دانشجویان اهمیت داده شود .



ارائه انتقادات سازنده :

از فعالیتهای مهم و عمده استاد راهنما، در قبال دانشجویان تحصیلات تکمیلی، اظهارنظر درباره کار آنهاست. در فصل ۸ دیدیم که، استادانی که این کار را بطور مؤثر انجام نمی‌دهند، بر دانشجو چه اثراتی می‌گذارند. در این دوره، انتقادات سازنده و در راستای حمایت از دانشجو، نقش حیاتی دارد.

علاوه بر بیان دقیق نقایص کار دانشجو، آگاهی از نحوه انتقاد از کار در این مرحله از تحقیقات او، الزامی است. برای مثال، اگر به‌دستور زبان جملات و نحوه نقطه‌گذاری دانشجو ایراد بگیرید، در واقع، کمکی به‌افکار کلی و محتوای کار او نکرده‌اید.

در حین بحث درباره چگونگی پیشرفت کار، بایستی دقیقاً و با صراحت بگویید که برای رفع نقایص موجود، دانشجو چه کاری انجام دهد. به‌عنوان مثال، اگر فقط بگویید که از کندی کار ناراحت هستید، هیچ مشکلی را حل ننموده‌اید. بلکه باید به دانشجو بگویید که، اگر در انجام کارها تأخیر غیرقابل پیش‌بینی یا ناگزیری پیش بیاید، که از انجام آزمایش یا نظرخواهی جلوگیری کند، او نباید دست از کار بکشد. در اینگونه مواقع دانشجو بایستی اوقاتش را با مطالعه، نوشتن ویا تجزیه و تحلیل کارهای قبلی پر کند، و در همه احوال هم، اوبه فکر رفع موانع موجود نیز باشد. کلیه این مطالب را باید، به دانشجو تذکر داد.

همچنین، اگر بخشی از نوشته‌های دانشجو را برای بازنویسی به او برگردانید، اوبایستی بدانند که، چه کاری انجام دهد: آیا باید حجم کار را کمتر یا بیشتر کند، مراجع را افزایش دهد، از پیچیدگی فعلی جملات بکاهد، ایده‌هایش را ساده‌تر کند، ویا از اصطلاحات تخصصی کمتری استفاده نماید؟ یا اینکه باید، فقط جملات را از لحاظ دستوری و نقطه‌گذاری کمی اصلاح کند. در هر حال، شما کارهایی را که دانشجو باید انجام دهد، هر قدر هم برایتان ساده و واضح باشد، به‌دقت و صراحت برایش مشخص کنید. اگر دانشجو لازم است، کل کار را تکرار کند، شما می‌باید درباره شکل جدید آن، نسبت به کار فعلی، توصیه‌هایی کامل و دقیق ارائه دهید. بدین طریق است که،

دانشجویان به نکاتی که بایستی در کارشان مراقب آنها باشند، پی برده و در تشخیص مناسب بودن و یا زاید و نامناسب بودن مطالب، مهارت بیشتری بدست خواهند آورد .

دلیل لزوم سازنده بودن انتقادات ، این است که دانشجویان را قادر می سازد تا بتدریج، خود به ارزیابی کارشان بپردازند. و بدین ترتیب، بخشی از وظایف استاد راهنما را خود به عهده گیرند. به عبارت دیگر ، بایستی به دانشجویان آموزش داد که در دراز مدت ، چگونه به محققانی مستقل تبدیل شوند .

استاد راهنمای یک دانشجوی دکترا ، پا را از نظارت صرف بر کار او فراتر می نهد. دوره دکترا تحوّل بسیار عاطفی است ، لذا کلیه جوانب مربوط به شخص را در برمی گیرد. شما به عنوان استاد راهنما، بایستی قادر باشید که با دانشجویان، درباره تواناییها و موفقیت‌هایشان ارتباط برقرار نمایید ؛ و همچنین بایستی درباره اهداف آمدنشان به دوره دکترا و هرگونه پیامدهای ناشی از آن نیز، با یکدیگر مذاکره کنید. در دوران ثبت نام دانشجو ، زندگی شخصی او نیز، باید مورد توجه واقع شود .

واقعیت فوق ، درباره نظارت بر کار هر انسانی صادق است ؛ اما متأسفانه در اغلب مواقع، نظارت کنندگان "کل شخص" را در نظر نمی گیرند. و به جای پرداختن به مشکلات پیش آمده ، از آنها چشم پوشی می کنند. این موضوع، در زندگی شغلی صادق است ، و در زندگی دانشگاهی حتی نمود بیشتری می یابد. مدیران ادارات ، حداقل تا حدودی، آموزش روشهای مدیریت را، که شامل اصول اساسی روابط با دیگر افراد بوده است ، طی نموده اند؛ اما استادان دانشگاه، بندرت چنین آموزشهایی می بینند. در حالی که دانشجویان دکترا، حتی نسبت به کارکنان یک اداره هم، در کار خود بیشتر غرق می شوند .

بنابراین، توانایی ارائه انتقاداتی سازنده و مهارت عرضه اطلاعاتی، که بتواند یک کارضعیف را بهبود بخشد ، در رابطه استاد راهنما و دانشجو، حتی از رابطه مدیر و کارمند هم، از اهمیت بیشتری برخوردار است. در هر حال ، در استادان دانشگاه، بندرت چنین مهارتهایی می یابیم. آنچه در اینجا مورد نیاز است ، آموزشهایی برای استادان در مورد بیان صادقانه و صریح مقصود خود به دانشجوست ، هر

قدر هم ناراحت کننده به نظر برسد. این کار، بهتر از آن است که دانشجوی، مدتها بپندارد که همه چیز رضایت بخش است؛ اما ناگهان در مراحل پایانی، دریابد که کارش قابل ارائه نبوده و کار او، فقط در حد یک کارشناسی ارشد تحقیقاتی ارزیابی خواهد شد. یا اینکه، ممکن است دانشجوی بپذیرد که، برخی از بخشهای کارش کاستیها یا نقایصی دارد؛ لیکن برای آنها، دهها علت در ذهن خود بسازد، از جمله تنفری ناگهانی و غیرقابل توصیف، نسبت به استاد راهنما. لذا خیلی بهتر است دانشجوی برای تصمیم گیری بعدی، اطلاعات دقیقی کسب نماید تا اینکه، بدون دلیل و بدون در اختیار داشتن علتی، نگران نقایص کارش باشد.

به عنوان مثال، چارلز (دانشجوی نجوم) می خواست بداند که، کارش را ادامه بدهد یا نه. او گفت:

"خیلی دوست داشتم که بتوانم ادامه بدهم. اگر دکتر چادویک فکر می کرد توانایی اش را ندارم، و با صراحت این موضوع را به من اعلام می کرد، ناراحت نمی شدم. به نظر می رسد، هیچ کس نمی خواهد مرا راهنمایی کند".

دکتر چادویک از پیشرفت کند دانشجوی و عدم ابتکارش ناراحت بود. او اظهار داشت:

"او هر چند احتمالاً در کارش، از برنامه منظمی پیروی نمی کند؛ اما برداشت من این است که مطالعاتش وسیع است".  
با این حال، چارلز گفته بود که:

"از استاد پرسیدم که آیا مقالات "نقد و بررسی" سراغ دارد یا نه؛ اما جوابش منفی بود. او داشت اوراق امتحانی را تصحیح می کرد، بنابراین صحبت نکردیم... هنوز هم نفهمیده ام چگونه با دکتر چادویک ارتباط برقرار کنم. اصلاً هیچ گفتگویی در مورد مسائل شخصی، یا هیچگونه روابط دوستانه ای با هم نداریم. در آخرین روز ترم قبل، او را در آسانسور دیدم، تنها کلامی که رد و بدل کردیم "سلام" بود."  
از طرف دیگر آدام (دانشجوی معماری) در پایان دوره دکترایش گفت:

استاد راهنمایم، به اینکه درباره من چه عقیده‌ای دارد، هرگز اشاره‌ای نکرد. من چنین برداشت کردم که، نوشته‌های من آن قدر حوصله‌اش را سر برده که، او نمی‌خواهد حتی کوچکترین اظهارنظری درباره کارم بکند. اما در واقع او، امیدوار بود که من برخی از تئوریهای را که سالها در بخش وجود داشت، رواج دهم."

آدام دوران تحقیقاتی خوبی نداشت؛ اما در اواخر دوره، احساس خیلی بهتری به او دست داد. ضمن آنکه در یک کنفرانس تحقیقاتی نیز، موفقیت‌هایی نصیبش شد. پروفیسور اندروز توضیح داد که، بالاخره چگونه همه چیز برای هر دوی آنها روشن شده بود: "با هم در چندین نوبت، درباره نحوه پیشرفت و سرانجام کار بحث کردیم." جای تأسف است که، ایده‌های بسیار خوب آدام را دیگران تشخیص دادند و از او حمایت کردند.

در دو مثال فوق؛ نمونه‌هایی از پیامدهای این مسئله دیده می‌شود که استادان راهنما، دانشجویان خود را از طریق: الف) ملاقاتهای منظم؛ و ب) اظهار نظرهای صادقانه درباره کارشان، از کم و کیف کار باخبر نمی‌سازند.

دوره‌های آموزشی روش رفتار با دیگران، که "دیکسون" (Dickson, ۱۹۸۲) و "پل" (Paul, ۱۹۸۳) آن را بدعت نهادند، و در حال حاضر بخصوص برای زنان مورد توجه قرار گرفته است، حاوی بخشهای زیادی در باره ارائه و پذیرفتن انتقاد است. شرکت در چنین دوره‌هایی، برای استادانی که در این زمینه دچار مشکل هستند، بسیار مفید است.

استفاده از برنامه منظم "فاصله گرفتن از دانشجوی!"

در فصل ۷ دیدیم که استادان راهنما، چگونه می‌توانند با بکارگیری فرایند تدریجی فاصله گرفتن از دانشجوی (!)، و شیوه نظارت مؤثر، آنان را در تبدیل شدن به یک دانشگاهی حرفه‌ای، یاری رسانند. علاوه بر این، بایستی دانشجویان دکترا را از این نکته آگاه نمود که، آنها می‌توانند با تکیه بر قضاوت خود بر کارشان نظارت کنند.

در مورد مقالات ارائه شده به کنفرانسها ، جراید ، سمینارها ، یا حتی درمورد کارهایی که دانشجو می‌بایستی در طی جلسه قبلی‌اش با استاد، یادداشت می‌کرده است ، می‌توان فعالیت‌های زیر را ترغیب نمود :

**اول :** دانشجو پیش‌نویسی تهیه می‌کند که، یعنی "نظر من این است" ؛ سپس بدون رجوع به شما ، خودش آن را تصحیح و بازنویسی می‌نماید .

**دوم :** پس از بحث با شما درباره متن تصحیح شده، نمونه بازنویسی شده دوم را تهیه می‌نماید، که حاوی "نظر من و استاد" است. آنگاه دانشجو، می‌تواند نوشته را برای اظهار نظر به شما تحویل دهد .

**سوم :** دانشجو یک نمونه نهایی فراهم می‌سازد که، یعنی "این دیگر مرحله نهایی است". از این نمونه، دانشجو شاید نسخه‌ای هم برای خود نگه دارد. در پایان ، از همه نوشته‌های نهایی، می‌توان در خود پایان‌نامه استفاده نمود .

برای ترغیب دانشجو به استفاده بهینه از استادش، می‌توان برای آنها اهداف و تکالیفی تعیین کرد که، در ابتدا کوتاه مدت نیست؛ اما بتدریج که دانشجو با تجربه‌تر شده و اعتماد به نفس بیشتری پیدا کرد ، طولانی‌تر و حجیم‌تر می‌شود.

قبلاً در فصل ۷، درباره تعیین اهداف و تکالیف گوناگون در یک برنامه زمان‌بندی شده و منظم، به تفصیل سخن گفتیم . بایستی بدانید، مدت زمانی که طول می‌کشد تا دانشجویان به محققانی مستقل تبدیل شوند، به نوع نظارت و راهنمایی شما، به عنوان استاد راهنما، بستگی دارد. اگر دائماً برای آنها اهدافی کوتاه مدت و ساده تعیین کنید ، آنها هرگز فرا نمی‌گیرند که، بر زمان ، اهداف و مهلت‌های پیش رویشان، چگونه کنترل و مدیریت خود را اعمال نمایند. از سوی دیگر ، اگر آنها را زودتر از موقع مقرر به حال خود واگذارید، یا در مرحله‌ای برایشان اهداف بلندمدت تعیین کنید ، که آمادگی انجامش را نداشته باشند، آنان باز هم نمی‌توانند به تنهایی کار را انجام دهند .

استادان راهنما، روش نظارت خود را می‌بایست، با توجه به نیازهای خاص هر دانشجو تنظیم کنند . برخی دانشجویان، برای بدست آوردن اعتماد به نفس، به زمانی طولانی نیاز دارند. بر کار چنین دانشجویانی، بایستی از نزدیک نظارت نموده و برایشان اهدافی کوتاه مدت و مشخص

تعیین کرد، تا در تحقیق مهارت پیدا کنند. البته، برای برخی دانشجویان دیگر، از همان ابتدا هم، راهنمایی‌های کلی کافی خواهد بود، و آنان احتیاجی به بیان جزئیات دقیق نخواهند داشت.

"گریگ" از دانشجویانی است که از ابتدای کار، فقط به راهنمایی کلی نیاز داشت. او در رشته تاریخ باستان به تحقیق پرداخته بود. دکتر "گرین"، استاد راهنمایش، توضیح داد که:

"معمولاً قرارهای ملاقات را گریگ تعیین می‌کرد؛ اما ترم پیش، روزی نگرانش شدم و خواستم او را ببینم. لازم نبود دنبالش بگردم. در مورد کار، فقط اشاره یا پیشنهادی گذرا مطرح کردم. دفعه بعد که او را دیدم، گریگ متن را از من هم حتی بهتر می‌دانست. او بسیار خوب کار می‌کند."

دکتر گرین، خود را فقط راهنمای گریگ می‌دانست، به این علت که گریگ نه تنها قادر بود تحت هدایت خودش به خوبی تحقیق کند؛ بلکه اطلاعات تاریخی‌ای را هم که او، درباره فرد مورد نظر و مربوط به کارش بدست می‌آورد، استاد را مبهوت می‌نمود. هر قدر گریگ اطلاعات بیشتری بدست می‌آورد، انگیزه‌اش برای کشف حقایق دیگر هم بیشتر می‌شد. تنها چیزی که او از استادش می‌خواست این بود که، به نتایج تحقیقاتش گوش دهد.

بطور کلی، الگوی شما در فرایند فاصله گرفتن تدریجی از دانشجو، می‌تواند چنین باشد:

**هدایت دقیق دانشجو در اوایل کار:** استاد اهداف کوتاه مدتی را تعیین، جزئیات کار را مشخص و در پایان کار هم، نتایج بدست آمده توسط دانشجو را دقیقاً ارزیابی و تفسیر می‌کند.

**فاصله گرفتن از دانشجو در اواسط دوره:** این مرحله، بیشتر شامل حمایت و راهنمایی کلی است تا دادن دستورالعمل. استاد درباره کاری که باید انجام شود، با دانشجو صحبت کرده و هر دو در باره زمان انجام و چگونگی کار به توافق می‌رسند. آنگاه استاد، دانشجو را

ترغیب می‌کند که خود نیز، کارش را قبل از تحویل دادن، ارزیابی کند و در پایان، استاد هم بیشتر به ارزیابی دانشجوی توجه خواهد داشت، تا به کار.

**اواخر کار و جدایی از دانشجو :** این مرحله، شامل تبادل افکار است و دانشجویست که تصمیم می‌گیرد چه کارهایی، باید در چه زمانی انجام شوند. در این مرحله، استاد باید انتظار داشته باشد که دانشجو بدون کمک او، بتواند بطور دقیق کارش را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد.

شدت هر یک از مراحل فوق، با توجه به نحوه ایجاد اعتماد به نفس در دانشجویان متفاوت است. در اینجا مسئله اصلی این است که، استاد در هر مرحله بداند دانشجو تا چه حد به کمک او نیاز دارد. استاد باید، همواره از میزان نیاز دانشجوی به راهنمایی و اظهار نظر درباره کارش آگاه باشد. همچنین، باید به دانشجویان آموزش داد که، استادان دانشگاه نتایج کار آنها را چگونه ارزیابی کرده و از آن نتایج، چگونه برای مرور و بهبود بخشیدن به کارشان بهره می‌جویند. از روشهای آموزش این ترفند به دانشجویان، بحث با آنها، درباره این نکته است که، کارهایی که تا آن لحظه انجام داده‌اند بر برنامه‌های آتی آنها چه تأثیری می‌گذارد. بعلاوه، با مشخص کردن رابطه نتایج فعلی و آنچه قصد انجامش را دارند، استاد می‌تواند دانشجویان را از اهمیت احتیاط در کار و منحرف نشدن به سمت پروژه‌های جنبی آگاه سازد. استادان راهنمایی که، در مورد نیازهای دانشجویانشان دقیق بوده و قادر باشند نحوه نظارت بر کار خود را به آنان آموزش دهند، نسبت به استادانی که با همه دانشجویان رفتار یکسانی دارند، از کارشان بیشتر احساس رضایت می‌کنند.

وقتی دانشجویان مهارتهای لازم را فرا گرفته و از اعتماد به نفس مورد نیاز برخوردار شوند، وابستگی آنها به شما، جایش را به "اتکا به خود" می‌دهد. در این هنگام است که، آنها به شما به چشم یک همکار می‌نگرند، نه یک استاد.

## حفظ کردن یک "قرارداد" مفید روانشناختی

اگر اوایل این فصل را به یاد آورید ، دیدیم که "فردی" با پرفسور فورسدایک درباره نحوه پیشبرد تحقیق، یا اینکه اصولاً استادش تا چه حد مایل به مطلع شدن از نتایج است، بحث نکرد. در این حالت ، رفتار استاد، "فردی" را افسرده می‌ساخت و اثر نامطلوبی بر کارش می‌گذاشت . آنها هرگز درباره این مشکل، به صحبت نشستند ، و این حالت تا آخر دوره دکترا در "فردی" پایدار ماند. در حالی که، برطرف کردن آن مشکل بسیار ساده بود ؛ کافی بود آن دو علاوه بر محتوای تحقیقات کار "فردی" ، درباره جوانب کار نیز، بحث و گفتگو می‌نمودند .

بین آدام و پروفسور اندروز نیز، همین حالت فقدان ارتباط وجود داشت . اگر آدام، فرض می‌کرد که استادش نوشته‌هایش را می‌خواند (آدام می‌اندیشید استاد، از این کار هم دریغ می‌کند) می‌توانست از پروفسور اندروز بپرسد که، چرا استادش حتی درباره بخش کوچکی از کار هم، اظهار نظری نمی‌کند . آنگاه باب بحث گشوده می‌شد و استاد می‌توانست ،میزان آگاهی خود را از موضوع تحقیق نشان داده و تردیدهایش را نسبت به دیدگاه‌های آدام ابراز نماید. اگر او همراه با برخوردی مثبت، چنین سؤالاتی را با آدام مطرح می‌کرد ، ارتباط آن دو کاملاً متحول می‌شد. پروفسور اندروز انتقادات گسترده‌تری ارائه می‌داد ، و در واقع، آدام نیز در تمام دوره احساس نمی‌کرد که استاد راهنمایی ندارد. البته حتی، اگر پروفسور اندروز اصلاحاتی اندک هم، بر روی کار انجام می‌داد ، دانشجو می‌فهمید که نوشته‌اش مطالعه شده است . کافی است که، شما در پایین هر صفحه که می‌خوانید، یک علامت (M) بگذارید تا دانشجو بداند که ، مطلبی از نظر شما دور نمانده است .

دانشجویان تحصیلات تکمیلی، چنان به سرعت از کار دلسرد می‌شوند که، یکی از مهم‌ترین وظایف شما به عنوان استاد راهنما ، همانا حفظ روحیه حمایت کنندگی اتان در تمامی مراحل است . فرایند آموزش تحقیق و تبدیل شدن به یک حرفه‌ای کامل، شامل دوره‌هایی از رویارویی با تردید و توهم است ، که در این رویایی به نظر می‌رسد تنها راه موجود ، منصرف شدن باشد . در این موارد، دانشجو دچار اضطراب و دودلی است ، و به دلگرمی از سوی استاد خود نیاز دارد .



در برخورد با دانشجو، هر قدر هم که این برخورد قانع کننده باشد، اما تحت تأثیر احساسات خود قرار نگیرید . اگر به خاطر دلسوزی به حال دانشجو ، شما بپذیرید که "فعالانیزی به بحث نیست"، یا از بخشی از نتایج چشم پوشی کنید ، کمکی به او نموده اید . البته ، در مواقع لزوم باید از او حمایت نمایید . اما وقتی، به دلایلی روشن و متعدد نیاز است تا به دانشجو وقت بیشتری داده شود ، باید او را در این زمینه متقاعد کنید .

اگر لازم بدانید که به عنوان مثال دانشجو یک سال کار نکند ، این مسئله را در قالب مرخصی تحصیلی، پیشنهاد کنید . این کار، بهتر از آن است که، در حین کار دائماً وقفه هایی رخ دهد . ایجاد عدم اطمینان یا تنشج برای قراردادی که به عنوان روابط خود با دانشجو وضع کرده اید ، مضر است . بنابراین ، بایستی در فواصل معین :

توقعات و انتظارات خود را از دانشجو ، در حیطه قراردادهای شفاهی قبلی طرفین بیان دارید ؛

توقعات و انتظارات دانشجو را هم جویا شوید ؛

در صورت لزوم بر انجام هر گونه تغییرات ، با هم به توافق برسید .

با بکارگیری چنین روشی ، مطمئن باشید که دانشجو استاد خود را ، نه بی تفاوت خواهد پنداشت و نه ناتوان در مدیریت . علاوه بر آن، همکاری بین استاد و دانشجو تحکیم می یابد .

برای حفظ یک رابطه روانشناختی مناسب و خوب با دانشجو ، شما بایستی استاد راهنمایی قاطع و غیر احساساتی باشید. اگر زمانی، از ترس اینکه، هر وقت برای دانشجو مشکلی پیش بیاید ، شما فکر کنید بروز آن مشکل، به علت سختگیری زیاده از حد شماست، ولذا قضاوت لازم را ارائه ندهید ، شما از کمک مورد نیاز به دانشجو دریغ کرده اید . کمک شما به دانشجو، نشان دادن راه پیشرفت به او ، و جلوگیری از آسان و یا دشوار کردن بیش از حد راه است . دانشجو به تخصص شما احتیاج دارد نه به عواطفتان .

## کمک به پرورش دانشجویان به عنوان یک دانشمند

حذف این مطلب که، استاد راهنما مطمئن باشد تحقیقات و گزارشهای دانشجویانش پیشرفت رضایت بخشی دارند، کفایت نمی کند. هر چه دانشجویان دکترا، فاصله اشان تا اخذ مدرک دکترا کمتر شود، در واقع، خود را به مطرح شدن بیشتر به عنوان یک حرفه ای تمام عیار، نزدیک تر می کنند. اما مفهوم یک حرفه ای کامل بودن، از انجام موفقیت آمیز یک پروژه تحقیقاتی در سطح معیارهای موجود فراتر است. و این به معنای ایفای سهم در مرزهای دانش بشری است. آماده کردن دانشجویان با این نگرش جدید، بخشی از وظایف استادان راهنماست. بنابراین، بایستی دانشجویان را به ارائه سمینارهایی درباره تحقیقات خود و موضوعات مربوط و شرکت در سمینارهای دیگران تشویق کنید. همچنین می بایست شما آنان را در بدست آوردن اعتماد به نفس لازم، برای سؤال و انتقاد کردن از صحبت های سخنران سمینار، کمک کنید. و نیز، دانشجویان باید حضور در کنفرانسها، حاضر شدن در پشت تریبون کنفرانس، و ارائه مقالاتشان را تجربه نمایند. از آنجا که ممکن است، مقالات دانشجویان در سطح معیارهای انتشار در جراید تهیه شوند، در این مورد شما به عنوان استاد راهنما، بایستی آنان را از رمز و راز نحوه به چاپ رساندن کارهایشان در جراید معتبر، آگاه کنید. همچنین می توانید، دانشجویان را با نزدیکان و نیز آن دسته از همکارانتان که در زمینه تخصصی آن دانشجویان فعالیت می کنند، آشنا نمایید. همینطور می توانید برای خو گرفتن آنان به کار در دانشگاه، ساعات تدریسی برایشان فراهم کنید و آنان را از دیگر فرصتهای موجود برای تدریس (مثلاً ترمهای تابستانی یا کلاسهای آخر هفته) مطلع سازید.

در واقع، انجام چنین حمایت هایی از دانشجو، بخش زیادی از وقت و انرژی شما را مصرف نمی کند. وقتی می خواهید در یک کنفرانس حضور یابید، کافی است، در این باره به دانشجویانتان نیز اشاره کرده و یا نامه ای هم برای تأمین مخارج سفر آنان، به مسوولان برگزاری کنفرانس بنویسید. همچنین، به عنوان مثال، اگر با یکی از دوستانتان از دانشگاهی دیگر، برای صرف ناهار ملاقات می کنید، هر چند دعوت کردن از دانشجویان برای شرکت در این ملاقات، برای شما زحمت زیادی ندارد؛ اما برای دانشجو سود بسیاری در پی خواهد داشت.

به‌عنوان نتیجه‌گیری، نتایج و پیامدهای روش‌نظارت مناسب و مفید بر کار دانشجویان را، هم‌برای استاد و هم برای دانشجویان بررسی می‌کنیم. این پیامدها ممکن است شامل موارد زیر باشند :

ارائه یک پایان‌نامه دکترا با کیفیت خوب که در موعد مقرر هم تکمیل شده باشد ؛

انتشار مقاله‌ای که در یک نشریه دانشگاهی به‌چاپ رسیده باشد ؛

عرضه مقاله‌ای که در یک کنفرانس بین‌المللی ارائه شده و بدین طریق دانشجویان را با انتقادات دیگران نیز مواجه نموده است ؛

انجام ملاقات و بحث با دیگر متخصصان حرفه‌ای و تحت تأثیر قرار دادن آنها به‌عنوان داوران اضافی بر پایان‌نامه ؛

پیشبرد موضوع پایان‌نامه به‌عنوان نتیجه‌ای از تحقیقات ؛

بجا ماندن تجربه‌ای نیروبخش هم برای استاد راهنما و هم برای دانشجویان .

کافی است کمی از وقت خود را، به‌یافتن راهی برای پیوستن دانشجویان به جرگه دانشگاهیان اختصاص دهید. آنگاه خواهید دید که، آنها نه تنها به‌شما علاقه‌مند شده و تحسینتان خواهند کرد؛ بلکه در سالهای آتی هم ، با اقرار به اینکه زمانی استاد راهنمای آنان بوده‌اید ، سبب غرور و افتخار شما خواهند شد .

### خلاصه فصل :

۱- از توقعات دانشجویان از استاد راهنمای خود آگاه بوده و سعی کنید آنها را برآورده نمایید. اگر برآوردن برخی از این توقعات ، خارج از توان شماست، یا به‌نظرتان غیرضروری می‌رسند، از آنها چشم‌پوشی نکنید ؛ بلکه در این باره، با دانشجویان بحث نمایید .

۲- از این موضوع آگاه باشید که، ناخواسته الگوی دانشجویان به‌شمار می‌رود. از این نظر ، مهم‌ترین سهمی که در موفقیت دانشجویان می‌توانید داشته باشید، این است که، نشان دهید در حرفه دانشگاهی خود، همواره برای تحقیق اهمیت زیادی قائلید .

- ۳- آگاه باشید که نظارت بر دانشجویان تحصیلات تکمیلی نیز، مانند تدریس به دانشجویان دوره لیسانس ، بایستی به عنوان یک فرایند آموزشی شناخته شده و باید در آن، مناسب ترین روشهای آموزشی بکار گرفته شوند . به دنبال راههایی جهت مطرح کردن موقعیتهای یادگیری برای دانشجو ، و همچنین راههای بهبود بخشیدن به نحوه انتقاد کردن خود باشید.
- ۴- از آنجا که دانشجویان به آسانی دلسرد می شوند ، از وظایف مهم شما به عنوان استاد راهنما، این است که همیشه روحیه آنان را بالا نگه دارید. آنان، باید بدانند که شما مشکلاتشان را ، چه عاطفی و چه علمی درک می کنید .
- ۵- محیطی مفید و سازنده ایجاد کنید که در آن ، درباره وظایف کلی استاد و دانشجو به توافق رسیده باشید . اگر هم زمانی مانعی در پیشرفت کار به وجود آمد ، نگذارید این توافق بهم بخورد. موارد توافق را مورد بحث قرار داده و در صورت لزوم ، آنها را اصلاح کنید .
- ۶- به دنبال راه های حمایت دانشجویان در زندگی حرفه ای آینده شان باشید . به عنوان مثال، فراهم کردن سمینارهایی در سطح بخش ، ارائه مقاله در کنفرانسها ، بحث درباره تحقیق آنها با استادان دیگر ، نوشتن مقالاتی جهت همکاری با آنان و انتشار آنها در جراید ، و فعالیتهایی از این قبیل را می توان از زمره این حمایتها محسوب نمود .

## فصل ۱۰: روشهای اداری موجود

هر دانشگاهی در زمینه اعطای درجه دکترا ، شیوه اداری ، برنامه و روال مخصوص به خود دارد . مؤسسات عالی فنی و دیگر دانشکدهها تابع نظام "CNAA" هستند. شما نیز ، باید خود را با قوانین خاص مربوط به محل تحصیلتان تطبیق دهید. می توان امیدوار بود که با کمک از استاد راهنما و بخش آموزش و اداری مربوط به ثبت دوره های دانشگاهی و دیگر عوامل ذی ربط ، بتوانید اطلاعات لازم را کسب نموده و به هنگام طی دوره ، دچار مشکل نشوید . اما توجه داشته باشید که در این زمینه هم همانند دیگر جنبه های فرایند دوره دکترا ، مسؤولیت هماهنگی با نظام معمول به عهده خود شماست .

در این فصل ، هدف آگاه ساختن شما از برخی نکات کلیدی مربوط به نظام اداری دوره دکتراست. البته باید توجه داشت که در اینجا منحصراً رئوس کلی مطالب ارائه می شود ؛ زیرا همانطور که گفتیم، هر مؤسسه مقررات مخصوص به خود را دارد ، بنابراین هرکس باید از مقررات ویژه مربوط به موقعیت خود دقیقاً مطلع شود.

### ثبت نام

در این مرحله ، اولین سؤال این است که : آیا از نظر علمی ، شما واجد شرایط طی دوره دکترا هستید یا خیر ؟ اکثر دانشگاهها ، داشتن رتبه های بالایی در سطح درجه اول یا حداقل درجه دوم عالی را در دوره لیسانس الزامی می دانند ؛ برخی نیز مانند "CNAA"

رتبه‌های پایین تراز درجه دوم را هم می‌پذیرند. اگر دارای درجه فوق لیسانس هستید ، معمولاً بدون در نظر گرفتن رتبه دوره لیسانس پذیرفته خواهید شد .

شرایط کلی ادامه تحصیل در دوره دکترا داشتن مدارک فوق‌الذکر است ، ولی اگر واجد چنین شرایطی نباشید ، بدین معنا نیست که پذیرش شما برای ادامه تحصیل در دوره دکترا غیرممکن است ؛ بلکه برای پذیرفته شدن ، به مواردی ویژه ، مانند تأیید و حمایت کامل استادراهنما نیاز دارید . به‌عنوان مثال ، اگر مدرک خود را از یک دانشگاه غیر بریتانیایی گرفته‌باشید ، دانشگاه یا "CNAA" باید اطمینان حاصل کند که مدرک مورد نظر با مدرک مشابه بریتانیایی هم ارز بوده و از نظر ارزشیابی یکسان است. یا ، آنکه باید ، تجربیات عملی کافی داشته باشید تا بتوانید ، به‌عنوان استفاده از یک موقعیت خاص ، برای دوره دکترا پذیرفته‌شوید .

بطور کلی ، باید بگوییم که اگر از تمام شرایط لازم برای پذیرش برخوردار نبودید ،نباید بلافاصله دلسرد شوید. همیشه درباره موارد خاص ، با استادان راهنمای احتمالی خود صحبت کنید. شاید بتوانید به‌طور مثال ، بشرط انجام و ارائه تحقیق اضافی ، گذراندن امتحانی مقدماتی واجد شرایط شناخته و پذیرش شوید. همچنین به خاطر داشته باشید که ، عدم‌پذیرش شما توسط یک دانشگاه ، به‌منزله عدم امکان پذیرش از جاهای دیگر نیست . مع‌هذا ،چنانچه بیش از یک دانشگاه به‌شما جواب رد داده باشند ، بهتر است بیش از آن برای ثبت نام پافشاری نکنید. بلکه باید موقعیت و احتمال موفقیت خود را دقیق‌تر بررسی کنید و از قابلیت‌های خود ، ارزیابی واقع بینانه‌تری بدست آورید .

دومین پرسش این است که : برای اخذ چه مدرکی ثبت نام کرده‌اید ؟ اگر تاکنون مدرک کارشناسی ارشد MPhil نگرفته‌اید ، در حال حاضر این گونه دانشجویان مبتدی را به عنوان "دانشجوی تحقیقاتی عمومی" در نظر می‌گیرند. لذا پس از یک سال کار و تحقیق و حصول رضایت از شیوه و روند آن از شما برای دکترا ثبت نام رسمی به‌عمل خواهد آمد. بنابراین ، شماو استاد راهنما ، باید به‌طور دائم در

تماس باشید تا از امکان ثبت نام برای دورهٔ دکترا، اطمینان حاصل کنید. در چنین مرحله‌ای، باید عنوان پایان‌نامه و برنامهٔ پژوهش مورد نظر، ارائه شود.

سومین سؤال، ناظر به محدودیت زمان مجاز دوره دکتراست: یعنی فاصله زمانی بین روز ثبت نام و تحویل پایان‌نامه. دانشجویان تمام وقت، حداقل زمان مجاز برابر دو یا سه سال و اکنون در بسیاری از مؤسسات، حداکثر مدت مجاز هشت تا ده سال، تعیین شده است. به عبارت دیگر، پس از گذشت آن زمانها ثبت نام "کان لم یکن" تلقی شده و دانشجویان می‌بایستی، جهت ثبت نام مجدد نیز، دلایل خاص (و بسیار قانع کننده‌ای) ارائه دهند. به سبب وجود محدودیت در دورهٔ دکترا، اگر مجبورید مدتی بطور موقت از تحقیق دست بکشید و سپس آن را دوباره از سر بگیرید، بایستی رسماً مهلت تحویل کار را به تعویق بیندازید.

برای دانشجویان پاره وقت، محدودیتی تقریبی وجود دارد: حداقل چهار الی پنج سال و حداکثر ده سال. به خاطر داشته باشید که، اگر در مؤسسهٔ مربوطه، به عنوان دستیار تحقیقاتی مشغول به کار شده‌اید، حتی اگر بطور پاره وقت بر روی پروژهٔ دکترای خود کار می‌کنید، می‌توانید به عنوان دانشجوی تمام وقت قلمداد شوید. اگر تاکنون، مطالب کتاب رابه‌دقت دنبال کرده باشید، دلیل این دوگانگی را درک خواهید کرد. توضیح اینکه ماهیت اساسی دورهٔ دکترا را آموزش حرفه‌ای شدن تشکیل می‌دهد، و دستیاران تحقیقاتی در حین کار نیز، به میزان زیادی به چنین آموزشی دست می‌یابند.

با کامل شدن مراحل ثبت نام، بایستی بطور رسمی از: الف) استاد (یا استادان) راهنمای خود (و در نظام "CNAA" استادان راهنمای اولیه و ثانویه)؛ ب) موضوع یا زمینهٔ تحقیقی که در آن پذیرفته شده‌اید؛ و ج) حداقل زمان تحقیق تا زمان تحویل پایان‌نامهٔ خود مطلع شوید.

تداوم ثبت نام در سالهای بعدی منوط به پیشرفت کافی در امر تحقیق است. استاد راهنما باید گزارشی در این زمینه به مسئولین ارائه دهد. حصول اطمینان از ارسال بموقع گزارش ضروری است.

## تحقیقات تحت حمایت دولت و بورسهای تحقیقاتی

امکان دارد که برای انجام یکی از پروژه‌های دولتی پذیرفته شوید. البته، پروژه‌های دولتی موجود، بسیار متنوع و مقررات پذیرش آنها نیز، دشوار است. با این حال، اگر بریتانیایی هستید یا بیش از سه سال در این کشور زندگی کرده‌اید، بهتر است این پروژه‌ها را نیز مد نظر داشته باشید. همچنین باید، بحث در این مورد را از اولین موضوع صحبت‌های خود با استاد راهنما قرار دهید.

اگر بتوانید پروژه‌ای دولتی را در اختیار بگیرید، توجه داشته باشید که، برای آن مدتی معین (دو یا سه سال) در نظر گرفته خواهد شد. به خاطر داشته باشید که تحت شرایطی چند، می‌توان مدت مذکور را افزایش داد. بنابراین، باید استاد راهنما را از کم و کیف قضیه آگاه کنید تا در صورت لزوم، از حمایت او هم برخوردار شوید. از آنجا که دستمزد پروژه‌های دولتی، چندان زیاد نیست، ممکن است بخواهید یک شغل جنبی نیز اختیار کنید. سعی کنید تا حد امکان، شغلتان با موضوع پروژه مرتبط باشد. اگر وقت خود را صرف پروژه خود نکنید، بهتر از آن است که در شغلی نامربوط و یا بیهوده، به کار مشغول شوید.

با آنکه در حال حاضر مؤسسات دانشگاهی، دیگر به خودی خود مجاز به ارائه پروژه نیستند؛ اما اگر طرحی ارائه کنید که برای آن قابل قبول باشد، آن مؤسسات تا حدودی از شما حمایت خواهند کرد. در پاره‌ای موارد و به منظور رفع مشکلات مالی، وام‌های کم و کوتاه‌مدت در اختیار شما قرار داده می‌شود. البته، باز پرداخت این وام‌ها، بطور اقساط خواهد بود.

سعی کنید که از امکانات دسترسی به منابع و امکانات تحقیقاتی در دانشگاه یا دانشکده خود مطلع شوید. این امکانات، ممکن است یک میز کار، آزمایشگاه، وسایل و مواد مصرفی (مثلاً مواد آزمایشگاهی) باشد. بایستی حتی‌الامکان (در صورت لزوم با کمک گرفتن از استاد راهنما) به چنین امکانات ضروری‌ای دسترسی داشته باشید. همچنین، باید از امکانات جنبی محل تحصیل خود نیز، مطلع و بهره‌مند شوید.



ممکن است بتوانید از متخصصان امور فنی دانشکده ، در کارهای فنی کمک بخواهید ویا پایان‌نامه خود را (گرچه ممکن است در نوبت‌های طولانی قرار گیرد) در دانشکده تایپ کنید ، و یا همچنین شاید ، دانشگاه بتواند خرج سفرتان را نیز برای رفتن به‌سمینارها یا دیگر مؤسسات ، تأمین کند .

### شیوه امتحان و ارزیابی

پس از سالها کار جدی و توان فرسا ، سرانجام مهمترین مرحله یعنی زمان ارزیابی وامتحان یعنی نقطه اوج دوره دکترا فرا می‌رسد . دانشگاهها و "CNAA" در این زمینه آئین‌نامه‌خاصی دارند ، لذا بایستی از مفاد آن آئین‌نامه، آگاهی کامل کسب کرد . ولی به هر حال در این آئین‌نامه وجوه اشتراک زیادی وجود دارد که در سطور زیر به بررسی آنها خواهیم پرداخت .

### اعلام آمادگی ارائه تز

کل فرایند ، با اعلام آمادگی از سوی شما ، و معمولاً حدود سه ماه قبل از آنکه برای ارائه پایان‌نامه کاملاً آمادگی یابید ، آغاز می‌شود . این شما هستید که ، با توجه به‌درک حرفه‌ای خود ، و البته پس از بحث و توافق با استاد راهنما ، این تصمیم را اتخاذ خواهید کرد . رسماً بدون توافق استاد نیز ، می‌توانید پایان‌نامه را ارائه دهید ، گرچه این کار البته مخاطره‌آمیز به‌حساب می‌آید ؛ اما نمایانگر نقش تعیین کننده بودن خود شما ، در این فرایند است. معمولاً در این مرحله ، شهریه ارزیابی پایان‌نامه نیز ، باید پرداخته شود .

## تعیین هیئت ممتحنه

با اعلام آمادگی از سوی شما ، مراحل اداری کار با تعیین هیئت ممتحنه شروع می‌شود. این هیئت قصد دارد نماینده گروهی از دانشگاهیانی باشد که ، شما قصد پیوستن به آنان را دارید. مقررات حاکم بر چگونگی تعیین هیئت فوق‌الذکر تقریباً تا حدودی متنوع و گونه‌گون است . مهم‌ترین تفاوت در این قوانین ، این است که آیا استاد راهنمای شما نیز ، می‌تواند خودجزو هیئت ممتحنه باشد یا خیر ؟ در ساده‌ترین روال ، استاد راهنمای شما ، ممتحن اصلی محسوب شده و در این حالت یک ممتحن مدعو نیز تعیین می‌گردد. دانشگاههای بسیاری ، به‌همین شیوه (که روش معمول "CNA" نیز هست) عمل می‌کنند . گرچه ، برخی دیگر از دانشگاهها استاد راهنما را به‌عنوان ممتحن اصلی نمی‌پذیرند و به‌جای او ، یکی دیگر از استادان همان دانشکده را برمی‌گزینند. گاه نیز ، به خاطر نوع موضوع تحقیق ، دو ممتحن مدعو مورد نیاز خواهد بود .

مسئولیت پیشنهاد ممتحن مدعو مورد نظر ، به‌دانشگاه یا هیئت آموزشی مربوطه ، به‌عهده استاد راهنمای شما و رئیس بخش است . گرچه باید توقع داشته باشید از شما نیز نظرخواهی شود ؛ در واقع بسیاری از استادان ، مفصلاً در این باره با دانشجو مشورت می‌کنند . شناخت ممتحنان قبل از اتمام کار نگارش پایان‌نامه ، از اهمیت بسیاری برخوردار است . به‌احتمال زیاد ، آنها جزو کسانی خواهند بود که در پایان‌نامه‌تان به تحقیقات آنها نیز رجوع کرده‌اید . از روشهای ساده معمول این است که ، آثار استادان بریتانیایی ذکر شده در مراجع پایان‌نامه را بررسی کنید . اگر اشخاص ذکر شده مناسب نبودند ، سعی کنید از تحقیقات کسانی که احتمال دارد جزو هیئت ممتحنه شما باشند ، در جایی مناسب از پایان‌نامه ذکر می‌آوردید . ممتحنان نیز انسان‌اند (به یاد داشته باشید که خود شما نیز در آینده، ممتحن هم‌خواهید بود) بنابراین انتظار دارند ، از تحقیقاتشان به مناسبت ، ذکر یا بحثی در خور توجه به‌میان آید .

## تحویل دادن پایان نامه

قوانین و مقررات مربوط به تحویل دادن پایان نامه ، در دانشگاهها و مؤسسات مختلف، گوناگون است . دربارهٔ حداکثر تعداد صفحات مجاز ، زبان پایان نامه (که بجز موارد خاص آنهم با اجازهٔ قبلی انگلیسی خواهد بود) ، سبک نگارش ، اندازهٔ صفحات ، حاشیه بندی کنارنوشته ها ، نوع صحافی و رنگ جلد ، تعداد نسخه های پایان نامه که باید تحویل دهید ، جنس و نوع مجلّات آن (به نحوی که جهت نگهداری در کتابخانه مناسب باشد) و مواردی از این قبیل نیز ، مقرراتی وجود دارد ، بنابراین باید از این گونه مقررات ، آگاهی کامل کسب کنید .

طبق مقررات همه مؤسسات آموزش عالی به منظور آشنایی هیئت ممتحنه و نیز همهٔ خوانندگان بعدی پایان نامه ، تهیهٔ چکیده ای کوتاه ، در حدود ۳۰۰-۵۰۰ کلمه ، شامل خلاصهٔ کارهای انجام شده و پیامدهای آن ، الزامی است . بایستی وقت کافی صرف کنید و "چکیدهٔ جالب و کاملی بنویسید. در ضمن ، این کار نیز ، از زمره مهارت های شغلی است که باید ، به هنگام نوشتن مقالات برای انتشار در جراید و به هنگام ارائهٔ مقاله به سمینارها رعایت کنید .

همانطور که بارها نیز اشاره کرده ایم ، هدف از طی دورهٔ دکترا ، تبدیل شدن شما به یک حرفه ای کامل در زمینهٔ تحقیقاتی تان است . بنابراین پایان نامه ، تنها ملاک ارزیابی شما نخواهد بود - هر چند وسیلهٔ اصلی نشان دادن ارزشهایتان محسوب می شود. هرگونه کار دانشگاهی دیگری را نیز که انجام داده اید ، و در استانداردهای حرفه ای تمام عیار می گنجد ، بایستی به هیئت مزبور تحویل دهید. در این زمینه ، برای شما دو توصیه داریم: ۱- مقاله های مزبور ، باید مربوط به همان زمینهٔ علمی امتحانی تان باشد (برای مثال ، اگر شما تمبرشناس بسیار خوبی بوده و کلکسیونی عالی هم داشته باشید ، وقتی که شما دانشجوی فیزیک پلاسما هستید ، کلکسیون تمبر به کارتان نخواهد آمد!) ؛ ۲- مقاله ها ، نباید توسط مؤسسه یا سازمان دیگری بررسی یا ارزیابی شده باشند (و بایستی مدرکی هم دال بر این موضوع ارائه دهید). اگر در تهیه و تدوین مقالات علمی مربوط به زمینهٔ امتحانی خود همکاری داشته اید ، می توانید آن را تحویل داده ، ضمن آنکه بایستی دقیقاً سهمی را نیز که در تألیف آنها داشته اید ، مشخص کنید .

## جلسه دفاع از پایان نامه

معمولاً جلسه دفاع از پایان نامه ، بطور خصوصی برگزار می شود . یعنی این جلسه ، فقط با حضور هیئت ممتحنه و دانشجو تشکیل می گردد . البته برخی از دانشگاهها، به سایرین نیز اجازه شرکت در جلسه را می دهند - بشرطی که آن افراد ، در روند برگزاری جلسه دخالتی نکنند. (اگر شیوه معمول دانشگاه شما چنین است ، بهتر است قبلاً در یکی از این گونه جلسات شرکت کنید .) استادان راهنمایی که جزو هیئت ممتحنان نیز نباشند ، مجازند در جلسه شرکت کنند. اما معمولاً سهمی در جلسه نخواهند داشت . در نظام "CNA" ، استادان راهنمای غیرممتحن ، می توانند در صورت رضایت دانشجو در بحث شرکت کنند ؛ اما بایستی هنگام ارزیابی نهایی جلسه ممتحنان را ترک گویند.

وظیفه ممتحنان ، این است که بر اساس پایان نامه و دفاع از آن توسط شما، اطمینان حاصل کنند که شما توانسته اید در رشته خود ، به یک حرفه ای کامل تبدیل شده و بایستی به اظهار نظرهای علمی شما اهمیت داد ، زیرا قادرید در پیشرفت رشته خود نقشی ایفا کنید. ممتحنان ، با شما بحث خواهند کرد ، از شما خواهند خواست که مطالب پایان نامه را توجیه کنید و دقیقاً شما را زیر نظر خواهند گرفت تا جرقه های موفقیت را در کارتان بیابند .

این کار ممکن است دشوار باشد ، چون باید نظریات خود را اثبات کنید و از این طریق به دکترا دست یابید . بنابراین به تمرین نیاز دارید . داشتن تجربه در زمینه سخنرانی و دفاع از کار در حضور عده ای حرفه ای ، کاملاً ضروری است . لازم نیست عده مذکور زیاد باشند . حضور دو استاد از بخش مربوطه ، که ممتحن شما نیستند ؛ اما قبلاً سابقه این کار را داشته اند، ایده آل خواهند بود. دانشجویان دکترا دیگر نیز ، باید تاکنون به شما کمک کرده باشند ، همانطور که شما به آنها کمک کرده اید ، و اینگونه افراد داوران ممتحن آزمایشی خوبی هستند.

به همان گونه که برای نوشتن یک پایان‌نامه خوب ، بایستی در طول دوره به‌تمرین نوشتن بپردازید ، برای بحث و دفاع از تحقیقات در جمع نیز ، به‌ممارست نیاز دارید. این کار بسیار مهم است ؛ زیرا بسیار اتفاق می‌افتد که داوران ممتحن ، به‌عنوان مثال ، بخش خاصی از بحث‌های پایان‌نامه را "سطحی" تشخیص دهند ، اما ، به‌خاطر دفاع خوبی که شما در تایید و لزوم آوردن آن بحث ارائه دهید ، پایان‌نامه را بپذیرند .

### نتایج ارزیابی

کسانی که آشنایی چندانی با ماهیت دوره دکترا و ارائه پایان‌نامه این دوره ندارند ، معتقدند که دانشجویان یا غرق غرور و افتخار شده و در همان لحظه دکترا را دریافت خواهند داشت ، یا شکست می‌خورند و با سرشکستگی جلسه را ترک خواهند گفت . اینطور نیست ؛ از میان پیشامدهای احتمالی متنوع ، دو حالت فوق ، حالاتی افراطی هستند .

دکترا بلافاصله بعد از دفاع از پایان‌نامه و ارائه شفاهی داده خواهد شد. این بهترین بازده ممکن و نتیجه‌ای کاملاً مطلوب است . ممکن است درجه دکترا اعطا بشود ؛ اما منوط به انجام اصلاحات و تصحیحات خاصی ، که بایستی ظرف یک ماه صورت گیرد. در واقع ممتحنان به شما تدریجاً می‌گویند که : "اگر اصلاحات را سریع‌تر انجام دهید ، فرض خواهیم کرد پایان‌نامه را در همان نوبت اول تحویل گرفته‌ایم و شما دکترا را اخذ خواهید کرد . " معمولاً تغییرات مزبور نیز جزئی هستند ، مانند : محاسبه نادرستی که تأثیر زیادی هم بر بحث‌های اصلی ندارد ، یا اصلاح مراجع نادرست یا ناقص در مورد یک مطلب خاص یا نموداری مبهم . پس از اعمال اصلاحات لازمه و پس از اعلام رضایت استاد راهنما و ممتحن اصلی ، درجه دکترا خود را دریافت خواهید کرد .

ممکن است ممتحنان بگویند : "بله ، اما ... " ، و اعتقاد داشته باشند که پایان‌نامه و دفاعیه شما در جهتی درست پیش می‌رود ؛ اما دارای ضعفهایی است که باید برطرف شود ، و بنابراین لازم می‌دانند آن را مجدداً ارائه کنید. ضعفهای موجود و دلایل آنها را برایتان

بازگنموده و فرصتی (معمولاً حداکثر تا دو سال) تعیین می‌شود تا کار را تکمیل و آن را مجدداً تحویل دهید (و متأسفانه بایستی شهریه ارزیابی را نیز مجدداً بپردازید). البته اگر هیئت تحت تأثیر بیان شفاهی مطالب و دفاعیه شما قرار گرفته باشند، شاید تکرار جلسه ارائه شفاهی و دفاع از پایان نامه را لازم ندانسته و به تحویل پایان نامه اصلاح شده اکتفا کنند.

هرچند این نتایج، کمی ناامید کننده‌اند؛ اما بارها اتفاق می‌افتد و نباید فاجعه‌آمیزانگاشته شوند. معمولاً چند هفته طول می‌کشد تا دانشجو بتواند به خود بیاید، لیکن عقلایی‌تر آن است که هرچه سریع‌تر کار را تمام کند. به هر حال، شما در موقعیتی قرار دارید که از ارزیابی انجام شده، چیزهای زیادی آموخته‌اید. داوران کمبودهای کار را کاملاً و دقیقاً مشخص کرده و راه‌های مورد نیاز را نیز به شما خواهند گفت. وقتی بر خستگی و ناراحتی خود (که اقرار می‌کنیم می‌تواند بسیار طاقت فرسا هم باشد) فایق آمدید، به سهولت قادر خواهید بود که ضعفهای کار را برطرف کنید. اما سعی کنید هر چه زودتر کار را از سر بگیرید؛ زیرا موانع عاطفی، ممکن است تمام دو سال مهلت داده شده را از شما بگیرند. هم از نظر روانی و هم از نظر سابقه دانشگاهی‌تان، شایسته است که در این مدت، مقاله‌ای از تحقیقات خود را در یکی از نشریات معتبر، به چاپ برسانید.

پس از ارائه پایان نامه و توفیق در اخذ مدرک، دیگر هیچ اهمیتی نخواهد داشت و کسی هم از موضوع باخبر نخواهد شد. در آن هنگام تنها چیزی که اهمیت دارد، این است که از پایان نامه چند مقاله می‌توان استخراج و منتشر کرد. شما شاید از وجود تعداد زیاد محققان و استادان مشهوری که مجبور شده‌اند پایان نامه خود را مجدداً ارائه دهند، تعجب کنید.

ممکن است بگویید: "که پایان نامه دانشجو رضایت بخش؛ اما دفاعیه ارائه شده ناقص بود." البته این نتیجه، کمتر اتفاق می‌افتد؛ اما نشان دهنده این است که دکترا، به معنای کسب صلاحیت شغلی است. دانشجویی که باید قبول شود، نه پایان نامه. در اینگونه موارد، مجبور خواهید بود بعد از مدت معینی (شش ماه تا یک سال) مجدداً به دفاع از پایان نامه خود بپردازید، و در این مدت در زمینه تحقیقی خود، بایستی مطالعات بسیار گسترده‌تری را انجام داده و درک بهتری از آن داشته باشید.

احتمال دارد ممتحنان تشخیص دهند که موضوع تحقیقی شما ، آن قدر کم حجم و فشرده است که به آنان امکان ارزیابی قابلیت رقابت حرفه‌ای‌تان را نمی‌دهد . در این حالت ، ممکن است در زمینه تحقیقی مورد نظر ، یک آزمون عملی یا کتبی با اعلام قبلی ، از شما به عمل آید . در آن صورت است که ، احتمال قبولی پایان‌نامه وجود خواهد داشت ؛ اما بعد از مدتی ، بایستی مجدداً در امتحان شرکت کنید . ممکن است ممتحنان ، به این نتیجه برسند که ، پایان‌نامه ارائه شده در سطح استانداردهای دکترا نبوده و راهی هم برای رساندن پایان‌نامه به معیارهای موجود نمی‌بینند . اما احتمال دارد ، پایان‌نامه را قابل دریافت درجه کارشناسی ارشد دانسته و این درجه را به دانشجو اعطا کنند .

این نتیجه ضربه سختی خواهد بود ؛ نه تنها به خاطر عدم موفقیت در گرفتن دکترا ، بلکه در اینکه داوران ممتحن هم ، راهی برای بهبود پایان‌نامه ندیده‌اند ، بنابراین تحت فشار قرار دادن دانشجو نیز ، حاصلی نخواهد داشت . این موارد ، ناشی از عدم درک دانشجو (و بایدادعان کنیم که در خیلی موارد هم عدم درک استاد راهنما) از ماهیت دکترا و نحوه کشف و رسیدن به معیارهای لازمه است . تلاش مؤلفان این کتاب ، کمک به درک و کسب مهارت شمادر گرفتن دکتراست ، تا گرفتار این گونه موارد نشوید . تجربه به ما نشان داده که ، اکثر دانشجویانی که در اینگونه موارد درجه فوق لیسانس دریافت کرده‌اند ، در نهایت دکترای خود را نیز گرفته‌اند .

ممکن است داوران ممتحن بگویند که ، دانشجو موجبات رضایت آنها را فراهم نیاورده ، و سطح کار در حدی است که حتی ارزش ارائه مجدد را هم ندارد . این مورد ، فاجعه‌آمیزترین حالات است . تنها در مواقعی نیز ، چنین پیش‌آمدی رخ می‌دهد که استاد راهنما ، نه تنها ضروریات گرفتن دکترا را نمی‌داند ؛ بلکه از تحقیق هم آگاهی چندانی ندارد . البته این حالت هرگز نباید اتفاق افتد ؛ اما گاه پیش می‌آید . در هر حال ، اگر فرایند نظارت بردانشجو و نظام تحقیق در حد استانداردهای ارائه شده در این کتاب باشد ، چنین اتفاقی رخ نخواهد داد . اگر شما توانایی انجام تحقیق در سطح حرفه‌ای را نداشته باشید ، از مدتها قبل باشما مشورت و به شما توصیه می‌شود که ، هر چه زودتر ،

قبل از ارائه پایان‌نامه، دست از کار بکشید. در آن شرایط، شما می‌توانید با نظارت بر کار آگاهان و آموختن از آنها، از فاجعه شکست جلوگیری کنید.

### روشهای اعتراض به تصمیمات دانشگاه

امروزه اکثر دانشگاهها، امکاناتی فراهم کرده‌اند که دانشجوی بتواند اعتراض کند. البته جزئیات مربوط، در دانشگاههای گوناگون، متفاوت است. لذا، شما در صورت لزوم، باید از مقررات محل تحصیل خود در این زمینه آگاهی لازم را بدست آورید. به‌عنوان مثال، ممکن است، تحت برخی شرایط خاص، کمیته تحقیقاتی از پیشرفت کار شما ناراضی باشد، یا پیشرفت کارتان کاملاً متوقف شده و بدین خاطر، ثبت نام شما در دوره دکترا "نادیده گرفته می‌شود". شما می‌توانید با ارائه دلایل کافی، به این مسئله اعتراض کنید. در این صورت، یک کمیته جنبی متشکل از اعضای مستقل به بررسی اعتراض شما خواهند پرداخت. در این زمینه هشداری که می‌توان داد، این است که، اگر ارتباط خود را با استاد راهنما قطع نمی‌کردید، هرگز کار بدین جا کشیده نمی‌شد؛ ولی در هر صورت، باید جبران کرده یا استاد راهنمای دیگری انتخاب کنید.

در اکثر دانشگاهها، امکان اعتراض به نتایج ارزیابی پایان‌نامه دکترا نیز وجود دارد - بویژه وقتی تصمیم به ارائه مجدد پایان‌نامه یا اعطای درجه کارشناسی ارشد اتخاذ شده باشد. البته اعتراض کار ساده‌ای نیست. معمولاً ابتدا باید، ثابت کنید که اعتراضتان "احساسی" نبوده و بر دلایل کافی و محکم استوار است. از دلایل متداول این است که داوران ممتحن در زمینه موضوع پایان‌نامه تخصص کافی نداشته و بدین ترتیب در ارزیابی آن، روشهای نامناسبی بکار برده‌اند. البته واضح است که، اینگونه حالات به‌سادگی اتفاق نمی‌افتد. به‌عنوان مثال، هرگز استادان رشته شیمی را به ارزیابی دانشجویان روان‌شناسی نمی‌گمارند. اما یک مورخ اجتماعی، ممکن است احساس کند که ممتحنان



به‌خاطر اینکه در رشته علوم اجتماعی تخصص داشته‌اند ، زمینه‌های اجتماعی پایان‌نامه را ضعیف یافته‌اند ، در حالی که آنها می‌بایست به‌جوانب تاریخی موضوع توجه می‌کردند .

اینگونه اعتراضها وارد است . نتیجه آنها هم تعیین ممتحنان جدید، برای ارزیابی مجددپایان نامه خواهد بود . تنها مشکل در آن شرایط ، این است که هر چه داوران ممتحن بیشترشوند ، احتمال رسیدن به‌نتیجه دلخواه، کمتر خواهد بود . در نظام "CNAА" ، تنها در مواردی غیر از قضاوت علمی، می‌توان اعتراض کرد .به‌عبارت دیگر، فقط می‌توان اظهار داشت که، روش هدایت و اجرای ارزیابی پایان‌نامه ،مطابق قوانین "CNAА" نبوده است . در چنین مواردی ، اعتراض توسط شورای مربوطبررسی خواهد شد .

### خلاصه فصل :

- ۱- آگاهی از مقررات اداری‌ای که به‌شما مربوط می‌شود، ضروری است . البته باید بدانید که درهر موردی، استثنائاتی نیز وجود دارد ، و لذا باید احتمال بروز آن را نیز در نظر گرفت .
- ۲- اینگونه مقررات، شامل فرصتهای تحقیقاتی ، ثبت نام اولیه ، پیشرفت کافی ، ثبت‌نام دوره‌دکتر ، تعیین هیئت ممتحنه ، ارائه شفاهی و دفاع از پایان‌نامه ، و در برخی موارد اعتراض‌به‌نتیجه آن است . اطلاع داشتن از شیوه اداری مؤثر در هر مرحله، الزامی است .

## فصل ۱۱: چگونه می توان در یک محیط دانشگاهی تمام وقت ، سفید پوست ، مردانه و اکثراً بریتانیایی دوام آورد

بخش اعظم اعضای هیئت علمی تمام وقت دانشکده‌های دانشگاه‌های بریتانیا ، مذکر و سفید پوست‌اند . در ۱۹۸۳ ، زنان ۱۵ درصد کل استادان را تشکیل می‌دادند. اکثر آنها نیز دستیاران آموزشی بودند ؛ و در حال حاضر ، تنها حدود ۲ درصد استادان زن هستند . آمار مشابهی برای افراد سیاه‌پوست در دست نیست ؛ لیکن این احتمال وجود دارد که با توجه به نسبت و جمعیت آنها ، تعداد تقریبی‌شان از آمار زنان هم کمتر باشد. اساتید پاره‌وقت هم ، در بریتانیا بسیار نادرند. این وضعیت بر دانشجویانی که جزو اکثریت نیستند چه تأثیری می‌گذارد؟

### دانشجویان پاره وقت

دورهٔ دکترا ، که بطور تمام وقت سه سال تعیین شده است ، برای دانشجویان پاره وقت به چه صورت خواهد بود ؟ در حال حاضر مؤسساتی ویژهٔ دانشجویان پاره وقت دکترا دایر شده، و امکان طی این دوره به صورت پاره وقت ، در دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی فنی نیز فراهم شده است . گرچه ، اینگونه دانشجویان با مشکلاتی مزید بر دانشجویان تمام وقت مواجه هستند . عمده‌ترین مشکل ، انتقال مکرر تمرکز حواس از کار روزانه به روند تحقیق است . اشکال اصلی در اینجا از لحاظ روانی فرایند است ؛ اما مشخصاً زمان هم عاملی مؤثر است . کار روی پروژهٔ دکترا پس از یک روز کار سخت ، برای برخی دانشجویان بسیار طاقت‌فرساست . مدتها

طول می‌کشد که ، آنها خود را به مرحله‌ای که در روز قبل رسیده بودند ، برسانند ، بطوری که تا قبل از خوابیدن ، کار قابل توجهی انجام نمی‌دهند یا ، وقتی واقعاً سرگرم کار می‌شوند ، دیگر قادر نیستند کار را متوقف کرده و به استراحت بپردازند .

برخی دانشجویان پاره‌وقت دکترا ، سعی کرده‌اند برای رفع اینگونه مشکلات ، آخر هفته‌ها را به کار بر روی پروژه دکترایشان اختصاص دهند . مشکلی که در اینجا پیش می‌آید ، این است که ، کل اوقات فراغت آنها صرف تحقیق و نوشتن خواهد شد . در این موقع است که ، آنها بتدریج از کار دل‌سرد شده و از تصمیم خود مبنی بر اخذ درجه بالاتر منصرف می‌شوند .

بعد دیگری از مشکلات دانشجویان پاره‌وقت دکترا ، مسائل مالی آنان است . آنها معمولاً مجبورند که هزینه‌هایشان را خود تأمین کنند ، و لذا ساعات کار مربوط به شغلشان را طوری تنظیم می‌نمایند که بتوانند وقت بیشتری را به تحقیقات خود اختصاص دهند . به عبارت دیگر این دانشجویان احتمال دارد ، ساعات کمتری کار کرده و به همین خاطر پول کمتری دریافت دارند ، و یا از مرخصی بدون حقوق استفاده نمایند . یا حتی ممکن است ، آنها کار خود را جدی نگرفته و با محل کار نیز دچار مشکل شوند . تمامی این مسائل ، برای دانشجویان دکترا پاره‌وقت پیش آمده است .

مطالب فوق مبین این واقعیت است که ، دانشجویان پاره‌وقت دکترا ، به عرصه‌ای قدم می‌نهند که ، گذر از آن حتی برای دانشجویان تمام وقت نیز ، بسیار دشوار است . البته ، موفقیت دور از دسترس نیست ؛ اما نیل به آن به کار سخت و طولانی نیازمند است .

حال ، چگونه می‌توان با کمترین مشکلات ممکن ، بطور پاره‌وقت به تحقیقات دوره دکترا دست یازید؟ در سطور زیر ، چند پیشنهاد ارائه می‌شود و بدان امید که ، خود شما بتوانید با توجه به روش زندگی‌تان ، و با اندیشیدن درباره این مسئله ، برای خود به ایده‌های نوی دست DEL DEL یابید :

در صورت امکان ، موضوع تحقیق خود را به نحوی انتخاب کنید که با شغلتان مرتبط باشد . حال که شما این همه وقت صرف حرفه خود می کنید ، منطقی خواهد بود اگر از امکانات آن نیز ، استفاده بهینه ببرید . بعلاوه ، دیگر نیازی هم ندارید که ذهن خود را بر این همه مسئله متفاوت متمرکز کنید .

با خود عهد کنید که ساعات معینی از روز یا هفته را ، به کار بر روی پروژه دکترایتان اختصاص دهید - برای مثال ، تعطیلات گوناگون و دو شب پیاپی در هفته . بعلاوه بایستی ، افراد مختلفی که با زندگی روزمره شما در ارتباطند نیز ، در جریان نحوه برنامه شما باشند. پس از تنظیم برنامه ، باید آن را دقیقاً اجرا کنید .

در این کتاب ، برای کلیه دانشجویان دکترا ، درباره تماس با دیگر دانشجویان ، استادان راهنما ، بخشهای گوناگون دانشکده و سمینارهای تحقیقاتی ، توصیه‌هایی ارائه شده است. همه اینها را در نظر داشته باشید. حتی برقراری یک تماس تلفنی منظم با استاد راهنمانیز ، می تواند شما را در جریان رخدادهای متنوع قرار دهد و گره گشا باشد .

## دانشجویان زن

در بریتانیا ، و در مقایسه با مردان، تعداد زنانی که تحصیلات خود را تا دوره دکترا ادامه می دهند بسیار کم است . بدین خاطر ، آنان در دانشکده ناگزیر در اقلیت قرار می گیرند و از حضور همقطاران همجنس خود بی بهره اند . اکثر استادان راهنما را نیز مردان تشکیل می دهند ، و حتی اگر استادان زن هم وجود داشته باشند ، کمتر جزو استادان راهنما هستند. در نتیجه سرپرستی پایان نامه آنها به عهده استاتید مذکر محول می شود و این عوامل خود نقش بازدارنده ای در استقبال زنان از دوره دکترا ایفا کرده است.

"لوی" Levy ، (۱۹۸۲) ضمن تحقیقات خود در امریکا ، دریافت که بجز چند استثنا ، دانشجویان مرد سفید پوست ، نسبت به زنان از مزایای خاصی بهره مند بوده اند . به عنوان مثال :

رفتن به سفرهای گوناگون به همراه استادان جهت ملاقات با همکاران در دانشگاهها و مؤسسات دیگر ؛  
رسیدن به موقعیتهای مختلف شغلی ، از طریق استادان راهنما ؛  
ایجاد تسهیلات در امر تایپ مقالات و نوشته‌هایشان و عدم پرداخت وجه در قبال آن (اغلب از دانشجویان زن خواسته می‌شد تا شخصاً  
مقالات خود و یا گاه حتی ، کارهای استادان را نیز تایپ کنند) ؛  
همنشینی و مجالست با استاد راهنما و دوستان او .  
دانشجویان زن ، قادر به برقراری چنین ارتباطاتی با استادان راهنمای مرد نبوده‌اند . باین وجود ، ثابت شده که ارتباط صمیمی با یک  
فرد دانشگاهی ، از جمله عوامل مؤثر در کسب یک وجهه دانشگاهی است. این کار ، از عناصر اجتماعی کردن یک حرفه دانشگاهی نیز  
محسوب می‌گردد .  
در هر سازمان بزرگ ، بخش اعظم کارهای مهم در ساعات غیراداری انجام می‌شود ؛ و با حضور در چنین محافل اجتماعی‌ای می‌توان  
به نتایج بسیار خوبی دست یافت هر چند بدون ایجاد چنین روابط اجتماعی کار به سامان خواهد رسید ، ولی دسترسی به این گونه  
محافل مزایایی نیز دارد و آن پذیرفته شدن در گروه است ! علت رفتار متفاوت با دانشجویان زن ، کاملاً واضح است . بسیاری از مردان ، حتی  
استادان ، در برقراری ارتباط با زنان ، دچار مشکل می‌شوند و نمی‌توانند با آنان ، مانند یک حرفه‌ای عادی برخورد نمایند . آنها تنها  
باهمسرانشان، دخترانشان ، خواهراانشان ، یا چنین زنانی ارتباط داشته‌اند و نمی‌دانند با یک زن، به‌عنوان یک همکار چگونه رفتار کنند.  
در بریتانیا ، گروهی از دانشجویان دکترا ، مقاله کمیته تحقیقات و آموزش دوره دکترا (در ۱۹۸۵) را مبنی بر مذکر فرض کردن تمامی  
دانشجویان دکترا ، مورد انتقاد قرار دادند ، چون آن مقاله ، زنان دانشجو ، استادان یا رؤسای زن دانشکده‌ها را نادیده می‌گرفت . در  
مقاله مذکور ، در حالی که تنها از دانشجویان مذکر سخن به میان آمده ، گفته شده است که :

در هر زمانی که ، استاد راهنما به این نتیجه برسد که ، ممکن است دانشجوی در اخذ مدرکی که برای آن ثبت نام کرده است موفق نشود ، بایستی مراتب را به مسؤولان ذی ربط اطلاع دهد.

دانشجویان می گفتند ، چنین جملاتی است که ، برای زنان این مشکل را که آیا آنها اصلاً جزو فرایند هستند یا خیر ، بوجود می آورد. در اینگونه عبارات ، زنان به عنوان بخشی از محققان به حساب نیامده اند ، و مردان نیز ، آنها را همتای خود نمی دانند. وجود چنین مدارکی ، مشکلات دانشجویان زن را دوچندان می کند .

گروه دیگری از دانشجویان دکترا ، دانشجویی را به تصویر می کشند ، او در حالی مشغول اتمام "پایان نامه دکترا" است که "همسرش" ، به تایپ کردن پایان نامه ، انجام کارهای خانه و مراقبت از فرزندانش می پردازد . آنها معتقدند که بر اساس این الگو نمی توان به نتایج علمی خوبی دست یافت .

دانشجویان دکترای زن ، مشکلات دیگری هم دارند . آنان مجبورند گاه اذیت و آزارهای جسمی و رفتار پدروگونه دیگران را نیز تحمل کنند. "نیاز به دوری از جنجالهای جنسی برای داشتن یک ارتباط حرفه ای مطمئن ، گرچه دورادور" ، خود مشکلی دیگر است .

"استاک دیل" (Stockdale) ، (۱۹۸۶) اذیت و آزارهای جسمی به زنان را در مدرسه عالی اقتصاد لندن بررسی کرد. در آنجا ۳۸ درصد دانشجویان زن حضور دارند ، که در آموزش عالی درصد بالایی محسوب می شود . از میان آنان ، ۷۱۵ دانشجوی زن ، از جمله دانشجویان دکترا ، به نظرخواهی او پاسخ داده اند .

نظرخواهی نشان داد که اذیت و آزار ، چه از سوی دانشجویان و چه از سوی اعضای هیئت علمی ، به وفور اتفاق می افتد . نظرخواهی دیگری که از سوی اتحادیه ملی دانشجویان صورت گرفت ، نتایج مشابهی بدست داد . دیگر مؤسسات نیز، از وجود چنین وضعیتی خبر می دهند .

اکنون در مدرسه عالی اقتصاد لندن ، یک خانم مشاور برای دانشجویان زن گمارده شده ، تا به مشکلات آنان رسیدگی کرده و به جای سکوت ، مراحل قانونی لازمه پیگیری شود .

کمبود شدید اساتید زن ، به عنوان الگویی برای دانشجویان زن نیز ، از دیگر مشکلات آنان نسبت به مردان است . همچنین استادان راهنمای مرد ، ممکن است راهنمایی‌هایی را که به دانشجویان مرد ارائه می‌دهند ، از ترس انتقادات یا پیامدهای احتمالی ، در اختیار دانشجویان زن قرار ندهند . شاید استاد ، زنان را احساساتی‌تر از مردان بداند و به خود بگوید اگر او به گریه افتاد ، چه باید بکنم ؟ که این باز ، از مزایای دانشجویان مرد ، نسبت به دانشجویان زن است . اینگونه تصور می‌شود که دانشجوی مرد می‌تواند از تکرار اشتباه جلوگیری کند ؛ اما دانشجوی زن قادر به انجام چنین کاری نیست. چه باید کرد که وضعیت دانشجویان زن در دوره دکترا با همقطاران مذکرشان همگون و برابر شود ؟

در بدو امر ، اگر اساتید راهنمای مذکر ، در این زمینه‌ها آموزش می‌دیدند ، بهتر بود. چنانچه آنها نحوه ارائه راهنمایی‌های سازنده به دانشجویان زن و چگونگی برقراری ارتباط مناسب با آنان را فرا می‌گرفتند ، بسیاری از مشکلات حاصله از مسائل اخلاقی سنتی در این زمینه ، برطرف می‌شد .

نکته مهم بعدی این است که ، دانشجویان زن ، بایستی برای خود گروهی تشکیل دهند. البته این گروه ، لزوماً نباید ویژه زنان باشد . (ممکن است مردان جزو اعضای علی‌البدل آن محسوب گردند). اما اگر به گروهی بپیوندید که تنها عضو مؤنث آن ، شما باشید ، تنها بر مشکلات خود خواهید افزود .

بالاخره اینکه ، در حین برقراری ارتباط با استاد راهنمای خود ، اگر احساس کردید اطلاعات کافی و لازم را دریافت نمی‌کنید ، مستقیماً به او بگویید . دقیقاً بپرسید که ، برای بهبود کیفیت کار ، چه کاری باید انجام دهید . اگر از نحوه کار استاد ناراضی باشید ، این سؤال باید به بحث درباره کار او منجر شود . البته ، هر چند مطرح کردن چنین مسئله‌ای ساده نیست؛ اما باید به محض اینکه مشکلی احساس شد ،

با وی در میان بگذارید ، چون در غیر این صورت مطرح کردن آن در آینده ، بسیار دشوارتر خواهد بود . اگر استاد ، واقعاً حسن نیت داشته باشد، می‌توان به او گفت که رفتاری پدروگونه در پیش گرفته است. بایستی احساسات خود را بطور مستقیم و با صراحت ، مطرح کنید تا او بتواند شیوه ارتباطی مناسب با دانشجویان زن ، را که تاآن موقع نداشته است بدست آورد . البته اگر رفتاری خصمانه در پیش بگیرید ، بی‌گمان اوضاع بدتر خواهد شد ، چون او احساس می‌کند بدون دلیل مورد سرزنش قرار گرفته است. بنابراین در صورت برخورد با چنین مشکلی ، با احتیاط پیش بروید .

### دانشجویان خارجی

دانشجویانی که از کشورهای دیگر می‌آیند ، علاوه بر مشکلات عمومی دانشجویان دیگر ، از اینکه مجبورند همه چیز را به انگلیسی بیان نمایند ، احساس می‌کنند که بخشی از شخصیت خود را از دست داده‌اند . و چنین است که ، آنان فقط از نظر پروژه ، با مشکل برقراری ارتباط روبه‌رو نیستند. تنها توصیه‌ای که به این دانشجویان می‌توان کرد ، این است که با صرف وقت ، تلاش و پول ، زبان انگلیسی خود را به حد مطلوب برسانند . این کار در آینده نیز ، به شما کمک خواهد کرد ؛ چرا که انگلیسی دارد به سرعت ، به عنوان زبان علمی و دانشگاهی در سراسر جهان ، برای خود جا باز می‌کند .

حتی دانشجویانی که از کشورهای اکثراً انگلیسی زبان به بریتانیا می‌آیند نیز ، با تفاوت‌های موجود روبه‌رو می‌شوند . "شوک فرهنگی" ناشی از کشف رفتارهای مختلف، به وفور رخ می‌دهد . به عنوان مثال ، تودار بودن انگلیسیها در برخورد اول ، می‌تواند بسیار ناراحت کننده به نظر برسد.



وجود مشکلات مسکن ، مسائل مالی ، اختلاف محیط ، و ابتلای به بیماری از جمله دیگر دشواریها هستند . علاوه بر اینها ، دانشجویان خارجی ، به هنگام خرید ، شستن لباسها ومواجه شدن با شیوه‌های اداری مرسوم نیز دچار مشکل می‌شوند . گاه نیز ، اوضاع سیاسی‌ای که در کشورشان پیش می‌آید ، نگرانی به خاطر خانواده را نیز ، بر معضلات آنان می‌افزاید .

این نکته که ، در فرایند تحصیلات دکترا در بریتانیا ، خود دانشجویست که باید آغازگر کار باشد ، می‌تواند برای دانشجویان اکثر کشورهای خارجی (البته بجز امریکای شمالی) تولید اشکال نماید. اگر در تحصیلات قبلی خود ، همه کارها بر عهده استاد یا آموزگار بوده‌است ، اکنون بیشتر مایل خواهید بود ، که به شما بگویند چه بکنید تا اینکه خود دست به کار شوید. یا حداقل ، ترجیح می‌دهید که ، قبل از شروع کاری که قصد انجامش را دارید ، آن کارمورد تایید قرار گیرد .

شاید شما از نظام آموزشی‌ای آمده باشید که در آن نظام معتقدند که ، دانش و فرزاندگی در دست قدیمیهاست و هر چه منبعی کهن‌تر باشد ، با ارزش‌تر است . بنابراین اعتقاد ، هرگز نباید با پدر ، مربی یا استاد خود مشاجره کنید ؛ چون چنین کاری به منزله بی‌احترامی به او خواهد بود . هدف شما این است که ، از استاد خود بیاموزید و روش‌تان نیز ، باید این باشد که ، هر چه او می‌گوید انجام دهید .

اگر صاحب چنین عقایدی هستید ، درک محیط جدیدی که به آن وارد شده‌اید ، بسیار دشوار خواهد بود. محیط فعلی محیطی علمی و دانشگاهی است که ماهیتش ، ابداع و تحول می‌طلبد. همه به دنبال مفاهیم جدید ، تجزیه و تحلیل‌های جدید و نتایج تازه‌ای هستند که ، دانش ، درک ، عمق و کنترل بیشتری بدست دهد. روش‌های قدیمی ، کنار گذاشته شده و فقط مورد علاقه تاریخ‌دانان هستند . هر چند هنوز بسیاری ، نیوتن را بزرگ‌ترین فیزیکدان تاریخ می‌دانند ؛ اما مطالعات او ، دیگر در فیزیک نوین جایی ندارند . اینکه اکنون از مورخان صدسال پیش ، که در عمق واقعه بوده‌اند ، مطالب بیشتری از جنگ‌های معین انگلیس می‌دانیم ، چیز عجیبی نیست .

ثانیاً، هدف از محیط جدید، آماده کردن شما جهت ایفای نقشی در پیشرفتهای حاصله است. به شما کمک می‌شود که بتوانید خود فکر کنید، ابتکار عمل را بدست بگیرید، بااستادان خود به بحث بپردازید و فعالیتهای دیگری از این قبیل، تا نشان دهید که، در پیشرفت دانش سهمی داشته‌اید.

سوم اینکه، برای نیل به این هدف، شما را در بیشتر اوقات با ابزار کارتان، تنها خواهند گذاشت، که این موقعیت یک فرصت است، نه کمبود.

اگر شما، تا پایان دوره و زمان تشکیل جلسهٔ ارائهٔ شفاهی و دفاع از پایان‌نامه، نتوانیدبر مشکلات ورود به محیط جدید غلبه کنید، با وضع دشواری روبه‌رو خواهید شد. در این موقع، از دانشجو انتظار می‌رود که دفاعیه‌ای مطمئن و مثبت از پایان‌نامهٔ خود ارائه دهد. دانشجویانی که با لزوم احترام به افراد مسن‌تر از خود، تربیت شده‌اند، درگیری با داورممتحن، به‌هنگام بحث واقعی را بسیار دشوار خواهند یافت. احتمالاً داور ممتحن، در موقعیت‌سنی و اجتماعی بالاتری نسبت به دانشجو قرار خواهد داشت، و بدین خاطر بحث با او به‌عنوان یک همتا، برای دانشجو تقریباً غیرممکن خواهد بود.

پس، باید شما متوجه باشید که بطور کلی، سازگار شدن و شروع به کار مفید برای هردانشجوی تازه وارد به‌دورهٔ دکترا به‌گذشت زمان نیاز دارد. حال، شما باید به‌خاطر اختلاف‌سنی موجود، حوصلهٔ بیشتری به‌خرج دهید.

### **چند پیشنهاد برای رفع مشکلات :**

قبل از ورود به یک کشور، حتی‌الامکان از تمامی اطلاعات موجود، دربارهٔ آن کشور مطلع شوید؛

با دانشجویان دیگر کشورهای خارجی، گروهی تشکیل داده و از همدیگر حمایت کنید؛

از انجمنهای دانشگاهی، که در آنها هموطنانتان می‌توانند در سازگاری شما با محیط و فرهنگ جدید یاری نمایند، استفاده کنید؛

با هموطنان غیر دانشجوی خود نیز آشنا شوید - بویژه اگر در دانشگاه هموطنی نداشته باشید ؛  
در ابتدا موقعیتهای بحث و انتقاد را فقط نظاره کنید و بتدریج در آنها شرکت جوید ، تا خود را با چنین روش آموزشی ای عادت دهید

؛

اگر دربارهٔ مهارتهای برخورد و معاشرت دورهٔ آموزشی ای وجود داشت ، در آن شرکت جسته تا اعتماد به نفس کافی را برای شرکت در فرایند دانشگاهی موجود، کسب نمایید.

### اقلیت‌های نژادی

بین دانشجویانی که برای تحصیل در دانشگاههای بریتانیا ، از کشورهای خارجی وارد کشور می‌شوند ، و دانشجویان ساکن بریتانیا ، تفاوتی وجود دارد ؛ اما دانشجویانی که از نظر نژاد یا رنگ پوست در اقلیت باشند ، مشکلات خاصی در حد یک زبان دوم دارند .  
در این زمینه "لوی" (Levy ، ۱۹۸۲) به موردی اشاره می‌کند که در آن ، یک دانشجوی سیاه‌پوست در ایالات متحده متهم شده بود که در امر نوشتن پایان‌نامه خود ، از کمک فرد دیگری برخوردار شده است . او مجبور شد خلاف این را ثابت کند ، چون استادش معتقد بود که اصولاً سیاه‌پوستان سواد نوشتن ندارند. از وجود چنین رفتاری با دانشجویان سیاه‌پوست در بریتانیا اطلاعی در دست نیست ، چون تحقیقی در این زمینه در بریتانیا صورت نگرفته است . قدر مسلم این است که ، اینگونه دانشجویان به‌خاطر در اقلیت قرار گرفتن، احساس ناراحتی می‌کنند. به‌نظر می‌رسد که "بیگانه انگاشته شدن" آنها در نظام ، از لحظهٔ بدو ورود آنها رخ می‌دهد.  
"وینستون" ، دانشجویی اهل آفریقای کارائیب ، که در بریتانیا تحصیل می‌کرد ، از فقدان الگویی برای گروههای اقلیت صحبت می‌کرد. او اظهار می‌داشت که ، یکی از دلایل آمدن او به‌دورهٔ دکترا ، این بود که می‌خواست به‌دیگر دانشجویان ، ثابت کند که برای آنها نیز اخذ دکترا امکان‌پذیر است .

”کارینا“، دانشجویی سیاه‌پوست، که بر روی فرهنگهای در اقلیت مطالعه می‌کرد، به مشکلات کسب اجازهٔ تحقیق در سطح دکترا در یک دانشگاه اشاره نمود. او پذیرش برای دورهٔ دکترا را، به یک مغازهٔ تعطیل تشبیه و پیوسته به تبعیض اشاره می‌کرد. ”کارینا“ اظهار داشت که، در حین صحبت با استادش چنین جملاتی از او شنیده بود:

- اگر دانشجویان سیاه‌پوست، بر روی فرهنگهای در اقلیت تحقیق کنند، با این مسئله مغرضانه برخورد می‌کنند، بنابراین، بهتر است دانشجویان سفید پوست، این کار را انجام دهند؛

- این کار، قبلاً هم انجام شده؛ هر چه مطالب دربارهٔ اقلیتهای سیاه در این کشور وجود داشته است می‌دانیم.

”کارینا“ توضیح داد که، دانشجویان سیاه‌پوست، محل تحصیل خود را بسیار با دقت انتخاب می‌کنند. شناخت دقیق دانشگاه و جو حاکم بر اعضای هیئت علمی آن، برای اینگونه دانشجویان یک شرط اساسی محسوب شود. او همچنین اشاره کرد که، به همراه دوستان دانشجوی غیر سفید پوستش، در اقلیت و تبعیض واقع شدن به روشهای مختلف، مثلاً ارائهٔ کارت شناسایی به هنگام ورود به کتابخانه (در حالی که دانشجویان سفید پوست بدون اشکال وارد می‌شدند) عادت کرده‌اند.

چند روش برای غلبه بر مشکلات ناشی از تبعیض نژادی در دانشگاهها عبارت‌اند از:

با صرف حوصله، خلق و خوی اعضای هیئت علمی محل تحصیل خود را کشف کنید. با توجه به تعصبات خود، استاد مورد نظر را انتخاب نمایید.

با دیگر دانشجویانی که حالتی شبیه به شما دارند، گروهی تشکیل دهید - حتی چنانچه میسر شود در سطح کل دانشگاه.

با استفاده از ”روشهای برخورد مثبت“، در اولین موقعیت لازمه، موضوع تبعیض را با شخص مورد نظر در میان بگذارید.

اگر به خاطر مشکلی خاص نیاز به کمک جدی پیدا کردید، با نماینده ”NUS“ تماس بگیرید.

## خلاصه فصل :

توصیه کلی که می‌توان به‌تمامی‌گر

برای دانشجویان پاره‌وقت :

- ۱- سعی کنید موضوع تحقیقی شما با شغلتان مرتبط باشد .
- ۲- اوقات منظمی را برای کار بر روی پروژه دکترا اختصاص دهید و در رعایت آنها بکوشید .
- ۳- با استادان راهنما ، دانشجویان دیگر و دانشکده به‌طور دائم در تماس باشید . حداقل با دانشکده محل تحصیلتان تماس تلفنی دائمی درباره پیشرفت کارتان برقرار کنید .

برای دانشجویان مؤنث :

- ۱- با دیگر دانشجویان زن ، گروهی تشکیل داده یا به‌گروه آنان ملحق شوید .
- ۲- مشکلات موجود در ارتباط با دانشجویان زن و استادان راهنمای مرد را با استاد خود ، مطرح کنید .
- ۳- از روشهای گوناگون ، استفاده و بدینوسیله در جلسات آموزشی ، اطلاعات دقیقی درباره نحوه پیشرفت و بهبود کار از استاد کسب کنید .
- ۴- از طریق NUS سعی کنید ، سرپرستی برای امور زنان در محل تحصیل خود منصوب و روشهای سریع حل و فصل عادلانه شکایات احتمالی را فراهم آورید .

برای دانشجویان کشورهای خارجی :

- ۱- قبل از آمدن و در حین اقامت خود هر چه می‌توانید دربارهٔ بریتانیا و نظام آموزشی آن اطلاعات کسب کنید .
- ۲- به‌اتفاق دانشجویان خارجی دیگر - قدیم و جدید - شبکه‌ای تشکیل دهید .

برای دانشجویان متعلق به اقلیتهای نژادی :

- ۱- به‌اتفاق ، گروهی برای خود تشکیل دهید .
- ۲- در مواقعی که نسبت به دانشجویان دیگر (یا سفیدپوست) مورد تبعیض واقع می‌شوید ، بابرخوردی مثبت به‌حل مشکل بپردازید .
- ۳- در مواقع لزوم از نمایندهٔ NUS در دانشگاه یا یکی از اعضای هیئت علمی - یا حتی از بخشهای دیگر - که بتواند مشکلات شما را درک کند ، تقاضای یاری نمایید.

## فصل ۱۲: محدودیت‌های نظام آموزشی کنونی

در حال حاضر نظام دورهٔ دکترا ، چه از نظر مالی و چه آموزشی ، تحت فشار قابل‌ملاحظه‌ای است . از نظر مالی ، مشکلات زیادی در فراهم‌آوردن امکانات تحقیقاتی کافی برای دانشجویان وجود دارد. از نظر آموزشی نیز، مفهوم دورهٔ دکترا و فرایندهای مؤثر در اخذ این مدرک ، در وضعیتی مشابه حالت زیر سؤال رفتن ، قرار گرفته است ؛ و نهایتاً در این زمینه فرمولهای آموزشی جدیدی، در حال شکل‌پذیری است. در این فصل، چند مورد را، که امروزه بحث فراوانی به‌راه انداخته‌اند، بررسی خواهیم کرد .

### چه کسی واجد شرایط ورود به دوره دکتراست ؟

به تنها مطلبی که درباره گزینش واقفیم این است که، نمی‌دانیم چگونه دانشجویانی انتخاب کنیم تا در نهایت موفق شوند. "هادسون" (Hudson, ۱۹۶۰ و ۱۹۷۷ a) و "میلر" (Miller, ۱۹۷۰) ضعف ارزیابی‌های نهایی دانشجویان دوره لیسانس را در دوره‌های بالاتر، مورد بحث قرار داده‌اند. "وایت هند" (Whitehand, ۱۹۶۶)، آزمونهای حل مسأله را در گزینش دانشجویان تحصیلات تکمیلی، بر آزمونهای تسلط بر مطالب ارجح می‌داند.

گرچه بیش از ربع قرن است که مقوله گزینش مورد بحث قرار گرفته؛ اما در این زمینه، اقدامات بسیار ناچیزی صورت پذیرفته است: هنوز هم دانشجویانی را که در امتحانات دوره لیسانس موفق بوده‌اند انتخاب می‌کنیم و آنانی را که دارای شور و شوق، اراده و پشتکار تحقیق کردن هستند، فقط به این دلیل که چون نمرات بالاتر را در دوره لیسانس کسب نکرده‌اند، از گردونه خارج می‌شوند. البته هر چند این معیار، توسط شوراهای تحقیقاتی و دانشگاه‌ها پایه‌ریزی شده است؛ اما حتی با تجربه‌ترین استادان راهنما نیز، در تشخیص استعداد های غریزی که تبدیل به خصوصیات آبدیده یک محقق موفق می‌شوند، دچار مشکل می‌شوند.

دانشجویان دکترای تازه وارد، سالهایی طولانی را در مدرسه، به دریافت اطلاعات لازم برای قبولی در امتحانات گذرانده‌اند. احتمالاً حتی در تحصیلات لیسانس نیز به جای اینکه به جستجوی مطالب بپردازند، آن را آماده در اختیار خود یافته‌اند. "اسنیدر" (Snydef, ۱۹۶۷) به این نکته اشاره می‌کند که، در رشته‌های علوم و مهندسی در سطح لیسانس، دانشجویان باهوش، همواره در حال سؤال کردن بودند. استادان، چنین دانشجویانی را مزاحم قلمداد می‌کردند. به عبارت دیگر، کنجکاوی و قابلیت دیدن حالت‌های گوناگون یک وضعیت خاص، که از خصوصیات اساسی و ضروری یک محقق است، در آن شرایط در دانشجویان مقطع لیسانس، که منبع اصلی محققان نیز هستند، سرکوب می‌شود. علاوه بر این، مناسب‌ترین دانشجویان برای تحقیق، آنهایی‌اند که تجربه‌های بدی با استادان داشته‌اند. چنین افرادی، در مقطع لیسانس علاقه خود

را تا حدی از دست داده و در امتحانات نیز نتایج خوبی نمی‌گیرند. حتی اگر هم، حدنصاب نمره لازم برای گزینش در دوره‌های بالاتر را کسب کرده باشند، تجربه‌های تلخ آنان، مانع از میل به این کار خواهد شد. البته، برخی دانشجویان آن قدر خوشبخت بوده‌اند که، در مقطع لیسانس استادانی علاقه‌مند به ابداع و نوآوری داشته باشند؛ اما این موضوع عمومیت ندارد.

اساس آموزش عالی، شامل اطلاعات و آموزش‌هایی است که در سنین پایین تر کسب می‌شود. به عنوان مثال، "دی بونو" (De Bono, ۱۹۷۳) نشان می‌دهد که، در سالهای آخر آموزش رسمی، قابلیت تفکر کودکان کاهش می‌یابد - بویژه به هنگام حل مسائل. او با "برونر" (Bruner, ۱۹۷۲) در این مورد هم عقیده است که، نظام مدارس در جامعه ما، نه تنها فکر کردن را برای دانش‌آموز دشوارتر می‌کند، بلکه مانعی نیز بر سر راه دانشجویانی قرار می‌دهد که ایده‌هایی جدید، اما غیر قابل قبول ارائه دهند. برونر معتقد است که فرایند آموزشی فعلی، میزان تخیل، و حدسهای هوشمندانه را به حداقل می‌رساند. در حالی که خصوصیات لازم برای تحقیق خوب، همین‌ها هستند.

بنابراین تأکید می‌کنیم که، مدت‌هاست که دانشگاهها و شوراهای آموزشی به بررسی جدی انتقادات وارده نپرداخته‌اند. این کار، باید در درجه اول اولویت قرار گیرد. پیشنهاد ما این است که، به جای اینکه تنها سطح نمرات، یگانه عامل گزینش دانشجویان تحقیقاتی محسوب گردد، حداقل به شیوه کار آنان در پروژه‌های مقطع لیسانس نیز، توجه شود. علاوه بر این، آزمونهای حل مسئله و تفکر انعطاف پذیر، در سطحی که "واسون" (Wason, ۱۹۶۰ و ۱۹۶۸) تنظیم کرده بود نیز، باید در گزینش دانشجویان دکترا، مدنظر قرار گیرد. هدف از چنین آزمونهایی، تشخیص "نحوه برخورد" داوطلب با مسائل است. جواب نهایی مسئله، در درجه دوم اهمیت قرار می‌گیرد.

### استادان راهنما به چه نوع آموزش‌هایی نیازمندند، و چگونه باید آموزش ببینند؟

بدیهی است که برای کمک به استادان دانشگاهها در نظارت و راهنمایی مؤثرتر دانشجویان، آموزش‌هایی لازم است. این نتیجه را بعد از سالها گفتگو با استادان راهنمای متعدد و حضور در بخشهای گروهی آنها از دانشگاههای گوناگون بدست آورده‌ایم.



مباحثات دسته‌جمعی ، چه برای استادان راهنمای کهنه کار و چه برای استادان کم‌تجربه، بسیار مفید است. این استادان باید از بخشهای گوناگون دانشگاه (یا حتی بهتر آنکه از دانشگاهها و دانشکده‌های مختلف) گردهم آمده باشند تا بحث در مورد نظارت و راهنمایی دانشجویان به‌دور از هر گونه علایق و اختلافات شخصی یا سیاسی انجام شود .

شرکت کنندگان در مباحثات، لزوماً نباید از یک گروه حرفه‌ای یکسان باشند ، چون موضوع بحث بر فرایند اخذ دکترا، و تأثیر آن بر نحوه نظارت بر دانشجو متمرکز شده است .قبلاً به‌اهمیت توانایی استاد راهنما، بر بحث دربارهٔ دیگر جوانب ارتباطش با دانشجو، تأکید کرده و گفته‌ایم که، نباید همواره بر محتوای کار و پایان‌نامه تکیه شود .

فعالیت گروهها، بایستی توسط یک حرفه‌ای مستقل ، مثلاً یک مشاور یا مربی ، که در این زمینه شناخت داشته باشد، صورت گیرد. موضوعات مورد بحث نیز، باید بطور کلی مشخص شوند. معمولاً موضوع بحث، در حین جریان گفتگوها رشد می‌کند؛ اما گاه مجری‌بحثها، باید خود نیز موضوعی را مطرح کند . با این حال ، صورت جلسه‌ای با برنامهٔ رسمی، در کار نخواهد بود .

به استادان فرصت داده می‌شود تا هریک نظر خود را دربارهٔ کیفیت نظارت مطلوب بردانشجو، در هر مرحله از دورهٔ دکترا بازگو کنند. این زمینه از کار دانشگاهی، کمتر مورد بحث‌قرار می‌گیرد . بنابراین اکثر افراد چنین فکر می‌کنند که سایرین، به‌خوبی از عهدهٔ آن برمی‌آیند و بدین خاطر از سخن گفتن دربارهٔ تردیدهای موجود در نحوهٔ کار خود با دانشجویان ابا دارند.جلسات گروهی ، این فرصت را پیش می‌آورد که استادان راهنما دریابند، بقیه نیز مانندخودشان، در روش نظارت مطلوب بر کار دانشجویان، دچار عدم اطمینان هستند .

در چنین جلساتی است که موضوعاتی مانند "دانشجویان دکترا چگونه باید گزینش‌شوند" ، و "مشکلات استاد راهنما در کار با دانشجویان دکترا"، باید مورد بحث قرار گیرند ؛ و نیز خصوصیات ذاتی‌ای که یک داوطلب تحقیق در دورهٔ دکترا باید داشته باشد، بررسی شود.شرکت‌کنندگان در جلسات باید با صراحت از مشکلات خود در نظارت بر کار دانشجویان سخن گویند و پیشنهاد دیگران را در رفع اینگونه دشواریها جویا شوند. ممکن است، مسیربحث به‌این سؤال منتهی گردد که، مدرک دکترا به‌خاطر انجام چه فعالیتی اعطا می‌شود

به‌خاطر کاری شایسته و ارزشمند در سطح دانش تخصصی یا کاری مستقل و اساساً خلاق؟ احتمال دارد زمینه نظارت بر نوشتن دانشجو و آموزش فنّ "خود ارزیابی"، نیز بحث و گفتگو شود. سرانجام، نیز تعریف بهتری از نقش یک استاد راهنمای دانشگاهی بدست آید.

### آیا استاد راهنما بودن باید جزو واحدهای درسی دوره دکترا محسوب شود؟

به منظور بهبود کیفی قابلیت استادان در امر نظارت و راهنمایی دانشجویان، باید ساعات مزبور را به عنوان واحدهای درسی محسوب کرد. براساس سنتی آکادمیکی، استادان نظارت بر دانشجویان را کاری جدا از دیگر فعالیتهای خود می‌پندارند. برای استادان، کار با دانشجویان دکترا، به‌عنوان ساعات تدریس محسوب نمی‌شود، چون عقیده بر این است که، صرف داشتن چنین دانشجویانی به خودی خود، به‌اندازه کافی ارزشمند است.

ولی بتدریج که امر راهنمایی و نظارت بر شیوه کار دانشجویان دوره دکترا از اهمیت روزافزونی برخوردار و این امر خود ملاک و معیاری شد برای سنجش توان علمی غفلت در عدم لحاظ ساعات کار با دانشجویان دکترا به عنوان ساعات تدریس رسمی، بیش از پیش چشمگیرتر شد. اکنون در برخی مؤسسات، به‌بعضی فعالیتهای مدیریتی یا آموزشی متفرقه‌نیز، ساعات تدریس اطلاق می‌شود. اما به‌هرحال، در این زمینه، نیاز به‌وجود یک نظام واحد مناسب در مقیاس کلی، احساس می‌شود.

چنین تحولی، تنها در صورتی امکان‌پذیر است که، کار کلیه استادان، در ارتباط با این مسئله که تدریس و نظارت بطور یکسان در بین آنان تقسیم شده باشد، مورد مذاقه و بررسی مجدد قرارگیرد. در دو نظام آموزشی که در حال حاضر از چنین روشی استفاده می‌کنند، داشتن هر دانشجوی دکترا تمام وقت، معادل ۱۱۰، و داشتن هر دانشجوی دکترا پاره‌وقت، معادل ۱۲۰ کل ساعات تدریس استاد محسوب می‌شود.

## آیا باید برنامه‌های دکترا را تشویق کرد ؟

”برنامهٔ دکترا“ اصطلاحی است که، از ایالات متحد سرچشمه گرفته است . در ذیل، با این برنامه آشنا شده و لزوم یا عدم لزوم رواج آن را در نظام آموزش عالی بریتانیا بررسی خواهیم کرد .

الگوی سنتی دورهٔ دکترا در بریتانیا، فقط شامل یک دانشجوی تنهاست که تحت نظریک استاد راهنما به تحقیق می‌پردازد . مسؤولیت ارائهٔ هر گونه کمک و راهنمایی به دانشجو ،چه در محتوا ، روش تحقیق و پروراندن مطلب ، چه در ایجاد استانداردهای حرفه‌ای و پشتیبانی از دانشجو، برعهدهٔ استاد راهنماست . البته ، پذیرفتن چنین مسؤولیت‌هایی، وظیفه‌ای است سنگین. بنابراین بسیاری از استادان راهنما، فقط به انجام بخشی از آن اکتفا می‌کنند. دامنه و میزان کمک استاد به دانشجو بسیار محدود است و در انزوا قرار گرفتن دانشجو ، نتیجه‌ای جز کندی روند پیشرفت کار در بر نخواهد داشت.

بدیهی است که شیوهٔ فوق، رضایت‌بخش نبوده و کلیهٔ مؤسسات، باید دست کم روش نظارت سازمان یافته، برای تمامی دانشجویان دکترای خود پایه‌ریزی کنند. باید هر دانشجوی تازه وارد را موظف کرد که (هر پانزده روز، یا هرماه) در جلسات منظمی، تحت نظر یکی از اعضای علاقه‌مند و مسؤولیت‌پذیر هیئت علمی در زمینهٔ دورهٔ دکترا شرکت جوید. دانشجویان باید بدانند که، حداقل یک استاد شناخته شده وجود دارد که، مسؤولیت کلی او را برعهده گرفته است .

چنین جلساتی، باید تا شش ماه پس از شروع دوره، ادامه یابد. در این جلسات ،بایستی موضوعاتی نظیر ماهیت دورهٔ دکترا ، ارتباط استاد راهنما و دانشجو ، فرم و محتوای پایان‌نامه ، ترسها و توقعات دانشجوی دکترا ، اهمیت قایل شدن مهلت‌های زمانی در حین کارمورد نقد و کنکاش قرار گیرد. هدف از اجرای این برنامه، افزایش آگاهی دانشجویان ، از فرایند سه‌سالهٔ آتی و در همان ابتدای کار است، ونیز آگاه نمودن آنها از مراحل مختلفی که خواهند گذراند . هرچند این کار، خستگی و دلتنگی ذهنی دانشجویان را کاملاً برطرف نخواهد کرد ؛ اما وقتی بدان مبتلا شدند، مشکل خود را خواهند شناخت . و این شناخت پرارزش است.از اشخاص دیگر نیز، باید برای ایراد سخنرانی دربارهٔ

موضوعات مختلف، دعوت نمود. مثلاً دعوت از یک تازه فارغ‌التحصیل موفق دوره دکترا، یا یکی از مدیران بخش اداری مربوط به دوره دکترا و امثالهم.

برگزاری چنین جلساتی، به دانشجویان امکان می‌دهد تا با دیگران نیز، که مشکلاتی نظیر او دارند، آشنا شود و بدین ترتیب، خود را فردی از یک جمع و جزئی از یک کل بداند. در آن شرایط، دانشجویان به جای اینکه بر اختلافات و مشکلات خود بیفزایند، با جوانب دوره دکترا آشنا خواهد شد. بالاخره اینکه، ممکن است دانشجویان حاضر در این نشستها ترجیح دهند، از آن به بعد جلسات را بدون حضور یکی از اعضای هیئت علمی ادامه دهند.

یک برنامه دکترا، مختص این مرحله نیست؛ بلکه دارای خصوصیتی کلیدی است که در زمینه غلبه بر دو مشکل "دانشجوی تنهایی دارای استاد تنها" تلاش می‌کند:

دانشجویان زیادی هستند که، تحت نظر واحد تحقیقاتی یا مؤسسه یا دانشکده مربوط، سعی دارند به کمک هم‌تایان خود، بر تنهایی‌شان غلبه کنند؛

از هسته آموزشی مشترکی برخوردار است که می‌تواند بار تدریس استاد راهنما را کاهش دهد.

اگرچه، محتوای دقیق دروس در هر رشته، باید توسط دانشکده مربوط تعیین شود، اما دانشجویان، بایستی بدانند که هدف از این کار، علاوه بر توجه به دانش و آگاهیها، اهمیت دادن به مهارت‌های آنها در تبدیل شدن به یک حرفه‌ای در زمینه مربوط است. برخلاف نظام موجود در ایالات متحده (که در ذیل به بررسی آن خواهیم پرداخت)، شرکت در چنین دوره‌هایی به آزمون نیاز ندارند. بدین خاطر که، هدف از برگزاری آنها، کمک به دانشجویان در پیشبرد تحقیق است - نه اینکه بر سر راه آنان مانعی اضافی قرار دهد.

اگر دانشجوی، در امر تحقیقات، دارای سابقه خوبی باشد، بایستی، بتوان او را از شرکت در چنین دوره‌هایی معاف نمود. اما در هر حال، تا زمانی که یک دانشجوی دکترا (چه از راه گذراندن یک دوره آموزشی مقدماتی، قبل از ثبت نام و چه بعد از آن) از شناخت روشهای تحقیق و تجزیه و تحلیل، آگاهی کافی و لازم را کسب نکرده باشد، نبایستی اجازه شروع کار، بر روی پایان‌نامه خود را بیابد. هسته آموزشها، باید شامل جلسات فوق‌الذکر برای دانشجویان، فرصتهایی برای ارائه‌سمینارهای آنان، و بحث درباره مطالب مربوط به گرفتن دکترا، نظیر مطالب این کتاب باشد.

ارائه منابع لازم برای ایجاد چنین هسته‌های آموزشی، فقط در صورت وجود دانشجویان دکترایی که خواهان آن باشند، امکان‌پذیر خواهد بود. کلاسهای گروهی، مزیتی مضاعف دارند بدین معنا که باعث می‌شوند دانشجویان دکترا، جزء قابل توجهی از بخش مربوطه دانشگاه را تشکیل دهند. بدین ترتیب شرکت‌کنندگان، هم برای شناختن و تعیین مشکلات و احتیاجات هم دانشجویان دکترا و هم استادان راهنما، به موقعیت بهتری دست خواهند یافت. داشتن یک برنامه دکترا، بدست آوردن فضا و منابع مادی کافی برای دانشجویان، به حساب آوردن ساعات تدریس برای استادان راهنما و امکان تغییر استادان راهنما را در صورت لزوم، امکان‌پذیر خواهد ساخت. چنین برنامه‌ای، یا باید دارای یک‌مدیر برنامه باشد، یا اینکه یکی از استادان بخش به‌عنوان ناظر بر دانشجویان تعیین گردد. این کار برای آن است که او بتواند در هنگام لزوم، به دانشجویان یاری رساند. چنین ساختاری، این نقطه اتکای مشخص را در اختیار دانشجویان قرار می‌دهد تا از حمایت او برخوردار شوند.

تا اینجا به نظر می‌رسد که، برنامه دکترا مزایای قابل توجهی دارد. اما چندین مورد نیز، به بررسی دقیق نیاز دارند. چنین برنامه‌هایی ممکن است، با توجه به ساختارشان بسیار مفید یا بسیار مضر باشند. در اینجا، سه طرح را مورد بررسی قرار می‌دهیم: الف) الگوی امریکایی (ب) برنامه تحقیقاتی علمی، (پ) سیستم گروههای هر بخش.

## برنامه دکترای امریکایی

برنامه‌های دکترا، در ایالات متحده چهارساله بوده و دارای ساختار زیر می‌باشد :

سال اول : دوره‌های آموزشی

سال دوم : آماده شدن برای امتحانات ورودی

سال سوم : فرموله کردن موضوع تحقیق و ارائه پیشنهاد مناسب

سال آخر : تکمیل تحقیق و نوشتن پایان نامه .

دوره‌های آموزشی مذکور، بسیار رسمی و خشک‌اند و آن قدر عدم کارآئی روش‌شناسانه عملکرد ، تأکید دارند که احتمال دارد، واقعاً هرگونه اندیشه خلاق و نوآوری را دردانشجو از بین ببرند .

در سال دوم، دانشجویان با گذراندن امتحا

مسلم‌آزیتی بر دوره سه ساله دکترا در بریتانیا ندارد .

از جمله موارد اصلی و متفاوت نظام امریکایی این است که، دانشجو به‌جای یک استادراهنمای واحد ، برای بررسی پایان نامه خود، با کمیته‌ای شامل سه نفر از اعضای هیئت علمی در ارتباط خواهد بود. این هیئت "کمیته تز" را تشکیل خواهد داد . در عمل ، رئیس کمیته‌استاد راهنمای واقعی او خواهد بود و کلیه موارد و مسائل ذکرشده در این کتاب، درباره اوصدق می‌کند. با این حال، دو استاد دیگر هم هستند که، احتمال دارد بر کار دانشجو تأثیربگذارند و در کار او مداخله کنند - آنها اغلب در مراحل پایانی . البته وجود آنها به خودی خودمسائل و مشکلاتی را که درمورد وجود بیش از یک استاد راهنما برشمردیم دربر خواهندداشت .

البته باید دانست که کمیته سه نفره فوق ، هیئت ممتحنه را تشکیل می‌دهند ، و در صورت رضایت آنها از کار دانشجویست که، مدرک به او اعطا خواهد شد. بعلاوه از دانشگاههای دیگر داور ممتحنی فراخوانده نمی‌شود . بنابراین، استانداردها و ملاک عمل‌ها در مناطق مختلف و دانشگاههای متفاوت ، گونه‌گون است .

به نظر ما، نظام امریکایی از نظر جزئیات چیز تازه‌ای نمی‌تواند به نظام بریتانیایی اضافه کند ، و تنها مفهوم "برنامه دکترا" است که می‌تواند به تنهایی و تاحدی مفید واقع شود.

### برنامه تحقیقات علمی

نوعی برنامه دکترا، در بریتانیا وجود دارد که زیر مجموعه‌ای از یک برنامه تحقیقات علمی گسترده است. در چنین برنامه‌ای، دانشجویان دکترا به عنوان کارمندانی در مبتدی‌ترین سطح ، یا در واقع دستیاران تحقیقاتی مبتدی به حساب می‌آیند. مدیر برنامه ، وظایف و کارهایی را که دانشجو باید انجام داده و به عنوان پروژه دکترا ارائه دهد، بطور کامل مشخص می‌کند ، بنابراین پروژه بسیار محدود خواهد بود.

چنین برنامه‌ای، از نظر آموزشی دارای نقاط ضعف و قوتی است . برای دانشجو، درمقایسه استادان راهنما و دانشجویانی که تحقیق برایشان از اهمیت والویت درجه اول برخوردار نیست ، دو مزیت اصلی وجود دارد. اولاً، کار در محیطی صورت می‌گیرد که واقعاً به تحقیق بها داده می‌شود . و ثانیاً، آموزش جهت تبدیل شدن به یک حرفه‌ای تمام عیار بطور "عملی و در بطن کار" صورت خواهد گرفت.

البته، در اینگونه برنامه‌ها نقاط ضعفی هم وجود دارد : اولاً استادان راهنما از لزوم ارائه راهنماییهای آموزشی در کنار راهنماییهای نظارتی چشم می‌پوشند؛ زیرا چنین می‌پندارند که گروه تحقیقاتی، اینگونه آموزشهای کافی را انجام می‌دهند . اعمال نظارت و برقراری تماس روزانه استادان با دانشجویان دیگر در آزمایشگاه، باعث می‌شود که در چنین برنامه‌هایی از فرایندهای آموزشی که در این کتاب مورد بحث قرار گرفته‌اند، غافل شوند.

سازمان "EMP" اعتقاد دارد که مزایای اینگونه برنامه‌ها، در فراهم آوردن یک محیط تحقیقاتی، کاملاً بر محدودیتهای آن اولویت دارد. با این حال چنین برنامه‌هایی، برای اینکه مانند "فراندهای" مورد بحث در این کتاب مفید واقع شوند، به تغییرات فراوانی نیاز دارند. بویژه، مدیران تحقیقات بایستی بدانند که، مسؤولیتهای آموزشی آنان در ارتباط با دانشجویان از مسؤولیتهای مدیریتی آنها جدا بوده و هر دو باید در کنار هم وجود داشته باشند.

### نظام گروههای متشکل در هر بخش

تهیه برنامه‌ای بر اساس یک گروه دانشجویان دکترا در هر بخش، دانشگاه یا مؤسسه، از پدیده‌های در حال رشد و موفق است. در اینگونه موارد، افراد برای کار در یک زمینه خاص، مثلاً تحقیق بر روی آلیاژها (در بخش مطالعات مهندسی مواد) یا تحقیق بر روی مسائل اشتغال (در بخش روان‌شناسی صنعتی) انتخاب می‌شوند. دانشجویان مسائل خود را از درون زمینه تحقیقی خود استخراج می‌کنند، و چنین روشی، نسبت به برنامه‌های گسترده تحقیقاتی پیشین می‌تواند بسیار متمایز و متفاوت باشد. گروه مذکور، توسط دو تن از اعضای هیئت علمی، که به موضوع تحقیق نیز علاقه‌مند هستند، و تا زمانی که دیگر نیازی به هدایت آنان نباشد، رهبری می‌شوند.

گروه بطور منظم، مثلاً هفته‌ای دوبار با هم تشکیل جلسه داده و از پیشرفت کار خود صحبت می‌کنند - مانند کارگاهی که در آن پیشرفت، مشکلات و نظریات یک فرد، توسط اعضای هیئت علمی و دانشجویان بررسی می‌شود. دیگران با استفاده از تجارب خود، راهنماییها، اطلاعات و کمک لازمه را ارائه می‌دهند. بدین ترتیب در گروه، بطور پیوسته تبادل عقاید و نظریات صورت گرفته و شبکه حمایت‌کننده‌ای ایجاد می‌شود. بعلاوه، اعضای گروه، می‌توانند در ساعاتی غیر از جلسات منظم خود، یا به وسیله تلفن نیز، با هم در تماس باشند.



اولین جلسات گروه، صرف بررسی موارد دانشجویان تازه وارد خواهد شد؛ سپس جلسات بتدریج به سمتی پیش خواهد رفت که استادان راهنمای هر کدام از دانشجویان، تعیین و دانشجویان گروه به عنوان دانشجوی دکترا شناخته خواهند شد.

در بعضی مواقع، حتی بعد از آن که کلیه اعضای گروه، استاد راهنمای مناسب خود را (شاید هم از میان رهبران گروه) یافتند، تشکیل جلسات، بنا به خواست اعضا ادامه خواهد یافت. هرچند ساختار و شکل گروه، باید قابلیت انعطاف خود را حفظ کند؛ اما در جلسات اولیه، موضوع بحث ثابت خواهد ماند.

بطور کلی، بدلائلی که در ابتدای این بخش آوردیم، مفهوم برنامه دکترا، تأمین نیازهای بخشهای گوناگون دانشکده و دانشجویان بوده و این، بهترین روش پیشرفت است. البته، خطرات احتمالی نیز وجود دارد که، باید دانشجویان را از آنها بر حذر داشت - بویژه از این دیدگاه که دانشجویان دکترا، بایستی فقط در برنامه های دکترا، تحت آموزش قرار گیرند. چنین محدودیتی از نظر ما لزومی ندارد. دانشجویان مستقل دکترا نیز، اگر از نظارت و راهنمایی خوبی بهره مند شوند، جایگاه مهمی خواهند داشت، حتی اگر باعث محدود شدن منابع تحقیقاتی (یا "قابلیت انتخابی تحقیقاتی") شوند که امروز بسیار باب شده است. اگر محدودۀ تحقیقات مورد نظر مشخص و دانشجویان مستقل دکترا، از نظارت و راهنمایی خوبی بهره مند شوند، از جایگاه مهمی در این رهگذر برخوردار خواهند شد.

آیا تحقیقات دوره دکترا، باید مجموعه ای از چند پروژه باشد، یا یک پایان نامه "عظیم و انفجاری"؟

اصلاحات بنیانی که در چندین مورد از جمله توسط "هالستد" (Halstead، در ۱۹۸۷)، برای دوره دکترا پیشنهاد شده است، آن است که، به جای مدرک گرائی، مشوق حرکت هائی باشیم که دانشجو را به سوی انجام یک پروژه خاص سوق دهد. طرفداران این روش، معتقدند که ارزیابی شایستگی آکادمیکی بر اساس یک پروژه "عظیم و انفجاری" واقع بینانه نیست - بویژه اینکه افراد در اوایل دوران حرفه ای تحقیق خود هستند. به زعم آنان بهتر است که نخست، دانشجویان مهارتهای حرفه ای خود را از طریق پروژه های کم حجم تری به معرض نمایش بگذارند. مدرک دکترا نیز، باید بر اساس انجام مثلاً چهار پروژه قابل انتشار در جراید دانشگاهی معتبر، اعطا شود.

به عقیده ما، باید از چنین تحولی به جد حمایت شود. روش مذکور، از جوانبی که در این کتاب برای ماهیت حرفه‌ای دکترای برشمردیم، برخوردار است. همچنین به محققان حرفه‌ای تازه‌کار نیز، دید بسیار واقع‌بینانه‌ای از کارهای دانشگاهی خواهد داد که، در طول حرفه خود با آن مواجه خواهند شد. از مجموعه کوچکی از پروژه‌های مرتبط به هم، بهتری می‌توان تحقیقی که در جراید تخصصی قابل انتشار باشد، استخراج نمود. در حقیقت، دور از واقع بینی هم نخواهد بود، اگر انتشار مقالات مربوط به تحقیقات، یا بخشی از آنها در جراید، قبل از اعطای درجه دکترای الزامی محسوب شود. داوران ممتحن، باید مطمئن شوند که تحقیقات انجام شده "قابل قبول بوده و سابقه خوبی برای محقق به جا می‌گذارد"

در واقع چنین روشی، کاربرد "شیوه دکترای بخاطر تحقیقات منتشر شده" را که در دانشگاه‌های بسیاری رواج یافته، توسعه خواهد داد. البته شیوه اخیر در حال حاضر فقط توسط اعضای هیئت علمی تمام وقت، قابل اجرا خواهد بود. گرچه این شیوه، در چارچوبی که در این کتاب برای نحوه کار استادان راهنما ارائه داده‌ایم، بخوبی قابل تطبیق است. روش پروژه‌ای، دارای فوایدی است که می‌توان، به عنوان یک جایگزین در روش دکترای "پروژه‌عظیم انفجاری سنتی"، در نظر گرفت.

### آیا استاد راهنما باید نقش داور ممتحن را نیز دارا باشد؟

این مسئله سال‌هاست که مورد بحث قرار گرفته است. در این مورد، دانشگاه‌های گوناگون، روش‌های متفاوتی در پیش گرفته‌اند. برخی حضور استاد راهنما را به عنوان ممتحن پروژه مربوط به دانشجوی خود، ممنوع کرده و بعضی دیگر، همچنین "CNAA"، از استادان انتظار دارند نقش ممتحن اصلی را ایفا کند. برخی دانشگاهها نیز در مواقعی که استاد راهنما ممتحن اصلی باشد، وجود دو ممتحن خارجی را الزامی می‌دانند.

خط مشی‌هایی که "سی.وی.سی.پی" منتشر کرد توصیه می‌کنند که، "استاد راهنمای دانشجوی، فقط تحت شرایط استثنایی باید ممتحن اصلی او نیز باشد". این خط‌مشی‌ها همچنین برای نکتۀ تأکید می‌ورزند که "هنگامی که استاد راهنما، استثنائاً داور ممتحن اصلی نیز باشد، ممتحن خارجی دومی نیز مورد نیاز است."

هم‌چنین در ارتباط با حضور و یا عدم حضور استاد راهنمایی که نقش داور ممتحن ندارد، بحث و اختلاف نظر است. حتی در یک دانشگاه نیز، در بخش‌های گوناگون تصمیمات متفاوتی در این مورد اخذ شده است. برخی شوراهای دانشگاهی، معتقدند که دانشجوی به‌هنگام طی کردن چنان آزمون سختی، نیازمند دیدن یک چهرهٔ آشناست؛ بعضی نیز، اعتقاد دارند، استادانی که قبلاً ممتحن نبوده‌اند، باید ابتدا از کار دیگر ممتحنان سرمشق و الگو بگیرند؛ برخی نیز می‌گویند که، اگر نتایج ارزیابی مبنی بر تحویل مجدد پایان‌نامه گرفت، حضور استاد راهنما برای نظارت مفید بر کارهایی که باید انجام گیرد، ضروری است. از طرفی نیز، عده‌ای اعتقاد دارند، برای اینکه دانشجوی کاملاً ارزیابی شود، الزامی است که استاد راهنما، هیچ نقشی در دفاع از پایان‌نامه ایفا نکند.

ریشهٔ بحث حضور یا عدم حضور استاد راهنما، به‌عنوان یک ممتحن، از آنجا ناشی می‌شود که، دیگر ممتحنین، اغلب چنین پنداشته‌اند که، استاد راهنما نیز، در کنار دانشجوی مورد امتحان قرار می‌گیرد. اگر استاد، هرگونه انتقاد وارد بر پایان‌نامه را به‌عنوان انتقادی بر کار خود قلمداد کند، یا حتی احتمال چنین عقیده وجود داشته باشد، مانع از ارزیابی دقیق پایان‌نامه توسط هیئت ممتحنه خواهد شد.

دلیل دیگری که آورده شده، این است که، اگر استاد راهنما در تعیین داور ممتحن خارجی هم نقش تعیین‌کننده‌ای داشته باشد، ممکن است یک حالت "بده و بستان" ایجاد شود: استاد راهنمای یک دانشجوی ضعیف، از یکی از دوستان خود به‌عنوان ممتحن داور خارجی دعوت می‌کند - با علم به اینکه، دوستش نیز از او برای امتحان یکی از شاگردان ضعیفش دعوت خواهد نمود. هیچ کدام از این حالات، نه موارد بازدارنده و نه موارد زد و بنددار، مطلوب نیست.

کیفیت کار باید حفظ شود ، و هدف این است که، درجهٔ دکترا با توجه به معیارهایی یکنواخت و مستقل از مکان و زمان اعطا شود . البته همه در این نکته توافق نظر دارند ؛ بحث بر سر بهترین روش دستیابی به مقصود است .

آنان که با ممتحن اصلی بودن استاد راهنما موافقت‌اند ، بر دو نکته تأکید می‌ورزند: اول اینکه، ارزیابی دانشجو توسط خود استاد، از روشهای معمول در آموزش دانشگاهی است (برخلاف روشهای موجود در امتحانات سراسری مدارس) . در دوران لیسانس و فوق لیسانس نیز، بجاست که بین دانشجویان و کارکنان اداری، "فاصله" کافی وجود داشته باشد تا استادان، بتوانند اوراق امتحانی دانشجویان را با مشارکت ممتحنان دیگر، تهیه و تصحیح کنند. همین نکته، برای دورهٔ دکترا نیز صادق است .

ثانیاً ، استاد با داشتن نقش داورممتحن داخلی است که، می‌تواند به‌چنین "فاصله"ی ضروری دست یابد - یعنی دقیقاً همان فرایندی که در فصل ۹ دیدیم . از آنجا که، در مدارس ممتحنان کاملاً بیگانه‌اند ، نمی‌توان مانع از این شد که معلم تا صبح امتحان، به‌راهنمایی دانشجویان بپردازد . استادان راهنمایی هم که نقش داورممتحن را ایفا خواهند کرد نیز، چنین روشی را معقول خواهند دانست . چون وظیفهٔ آنها تنها آموزش دادن است - نه ارزیابی کردن. تنها، با گماردن استاد راهنما به‌عنوان داورممتحن است که، او را مجبور می‌کنیم تا حدی، از دانشجو فاصله گرفته و او را وادار کند به یک حرفه‌ای مستقل مبدل گردد .

البته، ممکن است در جواب مطالب فوق گفته شود که، برخی استادان حتی به‌عنوان داورممتحن نیز، چنین فاصله‌ای را در مراحل نهایی تحقیق، قایل نمی‌شوند . اما چنین مواردی از عدم درک نظام آموزشی، ناشی می‌شوند و با درک منطق آن از طریق بحث ، قابل برطرف شدن هستند .

تاکنون، به‌مشکلی که مانع از انتقاد داورممتحن خارجی نسبت به پایان‌نامه گردد، برنخورده‌ایم . تجربیات ما نشان می‌دهند که، داوران ممتحن خارجی ، حتی در حضور استادراهنما به‌عنوان یک ممتحن نیز در صورت لزوم کار را سخت به‌باد انتقاد می‌گیرند . امکان زدوبند میان داوران ممتحن را می‌توان با نظارت دقیق بر انتخاب آنان، توسط شورای دانشگاه، که در "CNA" متداول است ، یا با گماردن دو

ممتحن خارجی، از بین برد. گرچه این کار، زحمت و مخارج مورد نیاز ارزیابی پایان‌نامهٔ دکترا را افزایش می‌دهد؛ اما وقتی بدانیم که داوران ممتحن، به‌هنگام اعطای درجهٔ دکترا، نمایندهٔ کلیهٔ محققان رشتهٔ مورد نظر هستند، به‌اهمیت آن پی می‌بریم. هر چه باشد، در تعاریف اولیهٔ دکترا، دفاع از پایان‌نامه در برابر تمام‌دانشگاه ضروری بوده و هنوز نیز، در برخی دانشگاه‌های اروپایی چنین است.

### خلاصهٔ فصل :

در این فصل، برخی مباحث که از نظر ما برای بقای دورهٔ دکترا، به‌عنوان یک نظام رو به‌تحول ضروری‌اند، مورد بررسی قرار گرفتند. حال که سیاست‌گذاران آموزشی، سعی جدی بر بهبود بخشیدن به جوانب آموزش دارند، در پیش‌گرفتن سیاست‌هایی که به‌نفع کل نظام باشند، حیاتی است. دل بستن به روش‌هایی که سال‌هاست بکار می‌روند، تأثیر گسترده یا پایداری نخواهد داشت. برگرفتن بخش‌هایی از روش‌های دیگر، مانند روش‌های امریکایی، نیز سودی در بر نخواهد داشت.

تمام مطالب و ایده‌های این کتاب، بر پایهٔ مطالعات منظم و طولانی، بر روی دورهٔ دکترا بنا نهاده شده‌اند. این مطالب، در کل اساسی برای اصلاح تیم و بنابراین به‌عنوان سهمی در تحولات اخیر به‌شمار می‌روند. علاوه بر بهبود بخشیدن به کیفیت کار و شمار افرادی که دوره را به‌اتمام می‌رسانند، روش‌های این کتاب، تجربهٔ شخصی بهتری نیز از گذراندن دورهٔ دکترا در ذهن دانشجویان بجا می‌گذارند.

## فرایند دورهٔ دکترا همگام با کاهش تدریجی عدم اطمینان

### مراحل دورهٔ دکترا

#### حداقل اطمینان

برنامه زمانی برحسب ترم  
(مدت یک ترم تمام وقت ۴ ماه  
و نیمه وقت ۶ ماه فرض شده است)

سابقهٔ نظریه

نظریه کانونی

نظریه داده‌ها

#### حداکثر اطمینان

نگارش پایان نامه

تجزیه و تحلیل داده‌ها

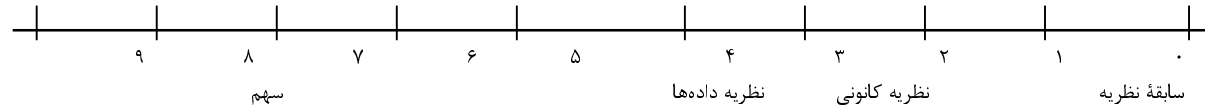
جمع‌آوری داده‌ها

امکان تحقیق

پیشنهاد پایان نامه

موضوعات احتمالی

موضوع مورد علاقه



#### ساختار پایان نامه

ترسیم نمودار برنامه زمانی انجام کار با توافق استاد راهنما