

## بررسی متوسط طول تحصیل در دوره‌های کارشناسی ارشد و دکترا در رشته‌های علوم و مهندسی و مقایسه آن با سایر رشته‌ها در دانشگاه‌های کانادا

رضا حسینی

دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی امیرکبیر

کریم اسلاملوئیان

دانشکده اقتصاد دانشگاه شیراز

**چکیده:** در این مقاله متوسط طول تحصیل در دوره‌های دکترا و کارشناسی ارشد (فوق‌لیسانس) در دانشگاه‌های کانادا در دهه ۱۹۸۰ و پنجساله اول دهه ۱۹۹۰ در رشته‌های تحصیلی مهندسی، علوم، علوم انسانی، کشاورزی و علوم زیستی مورد ارزیابی قرار گرفته و تحلیل شده است. بر اساس شواهد، پیش‌بینی شده است که طول متوسط تحصیل در این دوره‌ها و در رشته‌ها و زمینه‌های مورد بررسی کاهش یابد.

**واژه‌های کلیدی:** طول دوره، کارشناسی ارشد، دکتری، علوم، مهندسی، کانادا

## پیشگفتار

مقاله حاضر تحلیلی از واقعیت‌های موجود در زمینه طول متوسط تحصیلی در دانشگاه‌های کانادا است. هرچه آمار و اطلاعات عام‌تر و کلی‌تر می‌شود، به همان نسبت اهمیت، کارایی و توجه به آنها نیز کمتر می‌شود. به عنوان مثال، طول متوسط تحصیل در تمام رشته‌ها در دانشگاه‌های کانادا در دوره دکترا یک عددی است که چندان قابل کاربرد نیست. موضوع نیمه‌وقت، پاره‌وقت یا تمام‌وقت بودن دانشجویان در طی تحصیل یک پارامتر اصلی است که معمولاً در چنین عددی در نظر گرفته نمی‌شود. علاوه بر این، همچنان‌که در متن مقاله نیز ملاحظه می‌شود، متوسط تحصیل به شدت به رشته تحصیلی و گرایش و دانشگاه وابسته است و حتی در یک دانشگاه و در بخش‌های مختلف کاملاً متفاوت است. آنچه توصیه پذیر است اینکه به جای تکیه بر متوسط کلی باید بر بخش اصلی منحنی توزیع (تعداد و زمان) توجه و دقت کرد که در این صورت، احتیاج به اطلاعاتی ریزتر و فراوان‌تر است، بدین صورت که تعداد دانش‌آموختگان در یک دانشگاه در هر دوره و رشته تحصیلی و زمان تحصیل هر یک در یک دوران مثلاً ۱۰ ساله داده شده باشد.

امید آنکه مجموعه حاضر مورد توجه و مفید واقع شود.

## ۱. مقدمه

نظام‌های مختلف آموزشی در دانشگاه‌ها در ارتباط با یکدیگر شناخته و ارزیابی می‌شوند. شناختن یک نظام آموزشی از پیچیدگی خاصی برخوردار است، زیرا بسیاری از ابعاد کیفی است و در نتیجه تبدیل آنها به کمیات محال یا بسیار مشکل می‌باشد. علاوه بر این، زوایای زیادی در هر سیستم تعلیمی، تحقیقی وجود دارد که هیچ‌گاه شناخته نمی‌شود و تنها می‌توان آثار آنها را در عملکرد دانش‌آموختگان آن نظام و سال‌ها پس از اتمام آن دوره آموزشی ملاحظه کرد که آن هم معمولاً خارج از حوزه معلومات سیاستگذاران آموزشی است.

در هر حال، اغلب لازم است که برای سنجش و مقایسه، ابعاد کیفی نظام‌های آموزشی به مشخصه‌های کمی - تا حد ممکن - تبدیل شود تا زمینه ارزیابی فراهم آید. از عواملی که می‌تواند به عنوان یکی از مشخصه‌های یک نظام آموزشی استفاده شود، "متوسط زمانی" است که در تربیت یک نیروی متخصص صرف می‌شود؛ به عبارت دیگر، اگر فرض شود که دو سیستم تعلیمی نیروهای پرورش می‌دهند که از هر نظر همانند هستند، آن سیستم کارا تر است که مدت کمتری را

می‌طلبد. البته، در صورت تفاوت نظام‌ها از ابعاد مختلف نمی‌توان تنها با ملاحظه طول مدت تحصیل به کارایی یا عدم کارایی یک نظام آموزشی حکم داد، چرا که مسئله بسیار پیچیده‌تر از اینهاست. "متوسط زمان تحصیل" می‌تواند به عنوان یکی از شاخصها در میان دانشگاه‌های یک کشور مدنظر قرار گیرد.

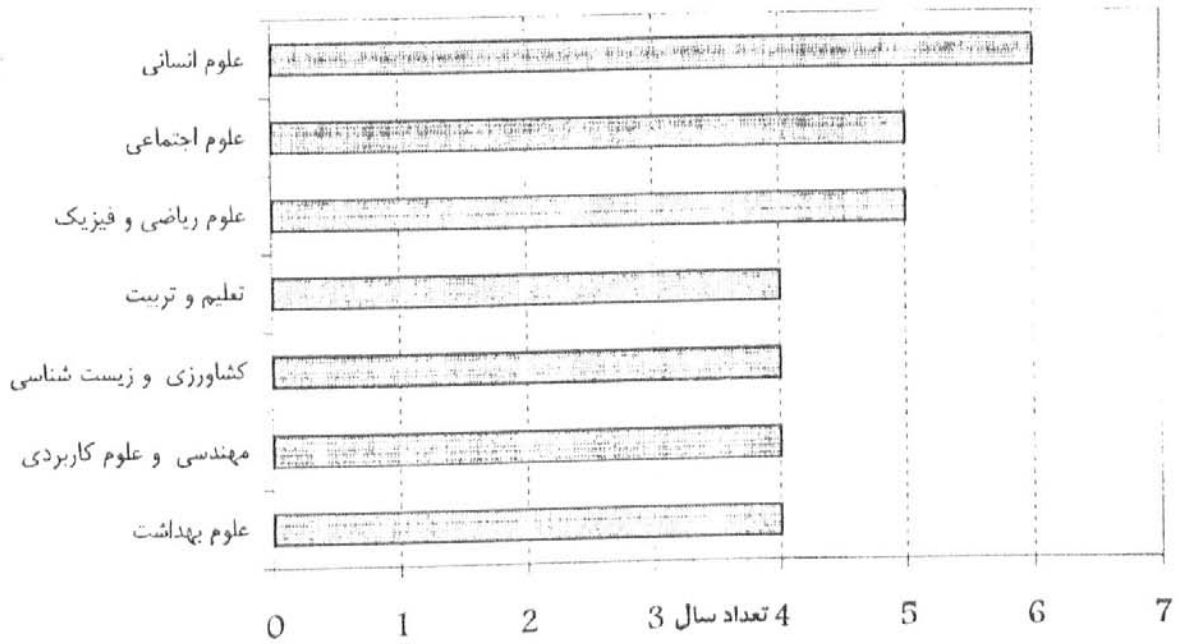
شایان ذکر است که همواره مسئله اقتصادی یک ضریب اساسی در محاسبات برنامه‌ریزان تربیت و تأمین نیروی انسانی متخصص بوده و است. بدیهی است که طولانی‌شدن یا طولانی‌بودن یک دوره تحصیلی صرف‌نظر از میزان هزینه، دوران تحقق اهداف را نیز طولانی‌تر خواهد کرد و در نتیجه، ضریب زمانی نیز وارد معادلات می‌شود.

در این زمینه و همچنین به منظور بررسی عملکرد دانشجویان بورسیه ایرانی در نظام آموزشی عالی کانادا از دانشگاه‌ها درخواست شد که متوسط زمانی اتمام دوره‌های کارشناسی ارشد و دکترا را در رشته‌هایی که دانشجویان ایرانی در آن دانشگاه‌ها اشتغال به تحصیل دارند، در یک دوره ۱۰ ساله اعلام کنند. بر اساس اطلاعات دریافتی این متوسط برآورد شده است که در بخش (۲) به آن اشاره می‌شود. قبل از آن در بخش (۱) مروری اجمالی بر زمان تحصیل در دهه هشتاد دانشگاه‌های کانادا صورت می‌گیرد تا زمینه لازم برای بررسی اطلاعات مربوط به سال‌های اخیر فراهم شود. آخرین قسمت به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری اختصاص دارد.

## ۲. متوسط زمانی در دهه هشتاد

بر اساس اطلاعاتی که اداره آمار کانادا در سال ۱۹۸۲ منتشر کرد، متوسط کل دوره دکترا برای همه گروه‌های تحصیلی در سال ۱۹۸۱ پنج سال بوده است. این متوسط برای گروه‌های فنی - مهندسی، کشاورزی، زیست‌شناسی، علوم پزشکی و تعلیم و تربیت چهار سال، برای علوم محض و علوم اجتماعی مانند اقتصاد، علوم سیاسی و جامعه‌شناسی پنج سال و برای گروه ادبیات و هنر شش سال برآورد شده است. این نتایج در نمودار (۱) نشان داده شده است.

طبق برآوردی که صورت گرفته است، در سال ۱۹۸۱ تنها ۴۲/۸ درصد از کل دانشجویان دکترا توانسته‌اند دوره دکترای خود را در مدت چهار سال به پایان رسانند، در حالی که ۵۷/۲ درصد بقیه این دوره را بین چهار تا هفت سال تمام کرده‌اند. این نتایج در جدول (۱) نشان داده شده است.



نمودار ۱. طول مدت تحصیل در دوره دکترا در دانشگاه‌های کانادا (منتهی به سال ۱۹۸۱)

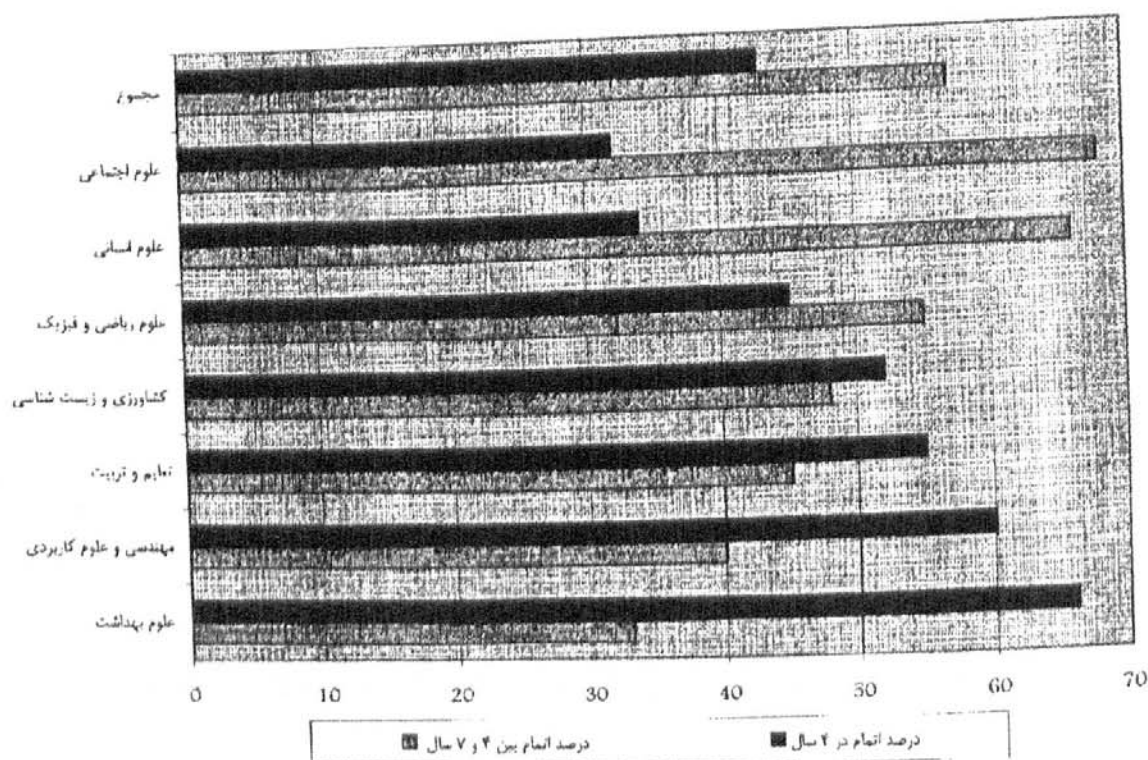
جدول ۱. درصد دانشجویانی که دوره تحصیلی دکترا را به اتمام رسانیده‌اند

بر اساس رشته تحصیلی (۱۹۸۱)

رشته تحصیلی	سال تکمیل ۱۹۸۱	
	درصدی که دوره تحصیلی را در مدت ۴ سال به اتمام رسانیده‌اند	درصدی که دوره تحصیلی را در مدت ۴ تا ۷ سال به اتمام رسانیده‌اند
مهندسی و علوم کاربردی	۵۹/۹	۴۰/۱
فیزیک - ریاضی	۴۵/۷	۵۴/۳
تعلیم و تربیت	۵۵/۳	۴۴/۷
کشاورزی و زیست‌شناسی	۵۲/۵	۴۷/۵
علوم پزشکی و بهداشت	۶۷/۱	۳۲/۹
علوم انسانی	۳۶/۲	۶۳/۸
علوم اجتماعی	۳۴/۴	۶۵/۶

Source: Statistics Canada, postgraduation plans of 1981 Ph.D. graduates, no. 81-259 Oct.

همان طور که ملاحظه می شود، بهترین نتیجه به گروه علوم پزشکی تعلق دارد، به طوری که ۶۷/۱ درصد دانشجویان توانسته اند تحصیل در دوره دکترا را در مدت چهار سال تمام کنند. بعد از آن گروه فنی - مهندسی قرار دارد، به طوری که ۵۹/۹ درصد از افراد این دوره را در چهار سال گذرانده اند. بدترین نتیجه به گروه های علوم اجتماعی و ادبیات و هنر (علوم انسانی) اختصاص دارد، زیرا تنها ۳۴/۴ درصد دانشجویان گروه اجتماعی و ۳۶/۲ درصد گروه ادبیات و هنر موفق به اتمام دوره خود در چهار سال شده و بقیه (به ترتیب ۵۶/۶ و ۵۷/۲ درصد) این دوره را بین چهار تا هفت سال گذرانده اند. برای ملاحظه شمای کلی به نمودار (۲) مراجعه شود.



نمودار ۲. درصد دانشجویانی که دوره تحصیلی دکترا را در چهار سال

یا بیشتر به اتمام رسانیده اند (منتهی به سال ۱۹۸۱)

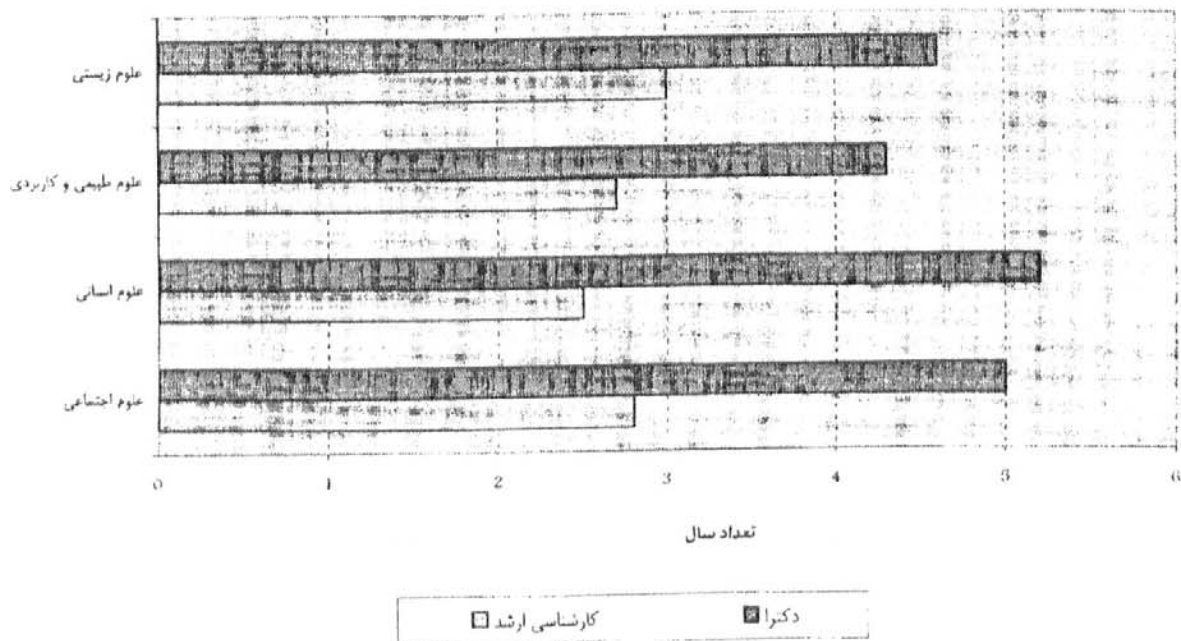
بر اساس بررسی دیگری که در سال ۱۹۸۶ به عمل آمده، متوسط کل برای همه گروه های تحصیلی در دوره دکترا ۴/۸ سال و در دوره کارشناسی ارشد ۲/۸ سال برآورد شده است. با مراجعه به جدول (۲) ملاحظه می شود که بالاترین متوسط زمانی در برنامه دکترا به گروه ادبیات و هنر با ۵/۲ سال و کمترین آن به گروه فنی و مهندسی و علوم طبیعی با ۴/۵ سال تعلق دارد. در این میان، کمترین متوسط دوره کارشناسی ارشد به گروه ادبیات و هنر با ۲/۵ سال اختصاص دارد. اطلاعات

جدول (۲) به صورت نمودار (۳) نیز آورده شده است.

جدول ۲. متوسط زمان اتمام دوره تحصیلی منتهی به سال ۱۹۸۶ (غیررسمی)

رشته تحصیلی	مدت دوره تحصیلی به سال	
	دکترای	کارشناسی ارشد
علوم اجتماعی	۵	۲/۸
علوم انسانی (ادبیات و هنر)	۵/۲	۲/۵
مهندسی و علوم کاربردی	۴/۵	۲/۷
علوم زیستی	۴/۶	۳

Source: Canadian Association for Graduate Studies 50, Table 20.



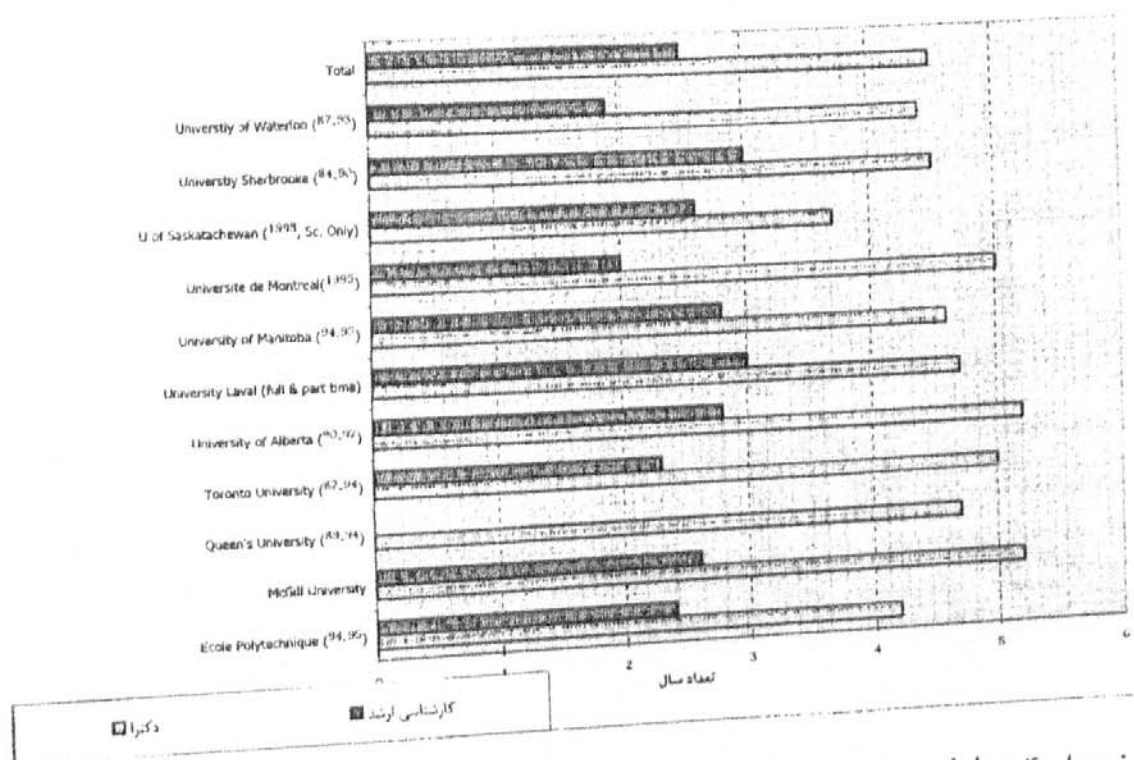
نمودار ۳. متوسط زمان تکمیل دوره تحصیلی کارشناسی ارشد و دکترای (غیررسمی)

## ۲. متوسط دوره‌ها در سال‌های اخیر

به علت عدم انتشار آمار مورد نیاز، به جمع‌آوری اطلاعات از دانشگاه‌ها به‌طور مستقیم اقدام شد. بسیاری از دانشگاه‌ها آمار خود را در رشته‌های مورد نظر ارسال کردند و برخی دیگر فاقد

اطلاعات خواسته شده بودند. با وجود اینکه به علت تفاوت سیستم‌های جمع‌آوری اطلاعات و آمار در دانشگاه‌های مختلف امکان یک تجزیه و تحلیل دقیق آماری از داده‌های مربوط به سال‌های اخیر وجود ندارد، سعی شد که از اطلاعات وارده تخمینی از متوسط دوره‌های دکترا و کارشناسی ارشد در گروه‌ها و دانشگاه‌های مختلف به عمل آید. همچنین، با در نظر گرفتن این نکته باید توجه شود که این برآورد تنها مربوط به برخی رشته‌ها و در تعدادی از دانشگاه‌هاست که دانشجویان بورسیه در آنجا به تحصیل مشغول بوده‌اند و در نتیجه، تمام رشته‌ها و کلیه مؤسسات آموزش عالی کانادا را در بر نمی‌گیرد. بنابراین، لازم است که با احتیاط لازم به این آمارها مراجعه شود.

طبق برآوردی که از متوسط طول تحصیل در یازده دانشگاه، که آمار خود را در رشته‌های مورد نظر فرستاده‌اند، به عمل آمده، متوسط کل برای دوره دکترا ۴/۶ سال و کارشناسی ارشد ۲/۵ سال بوده است. این نتایج برای دانشگاه‌های مختلف در جدول (۳) و همچنین نمودار (۴) نشان داده شده است.



نمودار ۴. طول مدت تحصیل برای دوره‌های کارشناسی ارشد و دکترا (منتهی به سال ۱۹۹۵)

ذکر این نکته بار دیگر ضروری به نظر می‌رسد که متوسط دوره‌ها در هر مورد مربوط به

رشته‌های خاصی است که در آن زمینه دانشجوی ایرانی به تحصیل مشغول است و لزوماً با متوسط کل برای تمام رشته‌های دانشگاه برابر نیست. از طرف دیگر، در بعضی از دانشگاه‌ها تعداد دانشجویان بورسیه ایرانی در یک گروه خاص تحصیلی بیشتر بوده است. مثلاً در دانشگاه واترلو عمدتاً دانشجویان در رشته‌های فنی - مهندسی به تحصیل مشغول بوده‌اند، در نتیجه متوسط ۴/۶ سال در دکترا و ۲/۵ سال در کارشناسی ارشد مربوط به این گونه رشته‌ها می‌شود، در صورتی که در برخی دیگر از دانشگاه‌ها مثلاً تورنتو این آمار در برگیرنده گروه‌های مختلفی مانند فنی - مهندسی، پزشکی، علوم اجتماعی، ادبیات، تعلیم و تربیت و غیره است و بنابراین، متوسط ۵/۱ سال برای دکترا و ۲/۸ سال برای دوره کارشناسی ارشد شامل دامنه وسیع‌تری از رشته‌ها می‌شود.

جدول ۳. متوسط زمان اتمام دوره تحصیلی (گزارش ۱۹۹۵)

رشته تحصیلی	مدت دوره تحصیلی به سال	
	دکترا	کارشناسی ارشد
Ecole Polytechnique*(94-95)	۴/۲	۲/۳
McGill University*	۵/۱	۲/۷
Queen's University* (89-94)	۴/۶	-
Toronto University* (82-94)	۵	۲/۲
University of Alberta (90-92)	۵/۱	۲/۸
University Laval (full & Part time)	۴/۹	۳
University of Manitoba* (94-95)	۴/۶	۲/۸
University de Montreal (1995)	۵	۲
University of Saskatchewan (1995, Sc. Only)	۳/۵	۲/۵
University Sherbrooke (84-90)	۴/۶	۳
University of Waterloo* (87-93)	۴/۴	۱/۹
Total Average	۴/۶	۲/۵

Estimated from data reported to Higher Education Advisory in Canada (selected Universities and departments.)

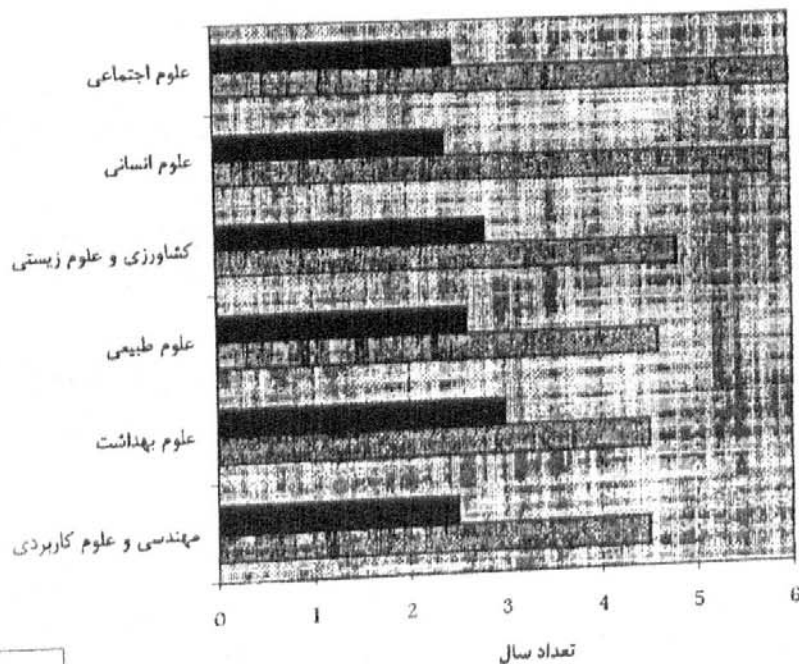


همچنین، با استفاده از اطلاعات به دست آمده از ۱۷ دانشگاه، برآوردی از متوسط طول تحصیل بر حسب گروه‌های مختلف آموزشی صورت گرفت که نتایج آن در جدول ۴ (و نمودار ۵) ملاحظه می‌شود. طبق این برآوردها، بالاترین متوسط زمان تحصیل در برنامه دکترای به گروه علوم اجتماعی با ۶ سال و پایین‌ترین آن به گروه فنی - مهندسی با ۴/۵ سال اختصاص دارد.

جدول ۴. طول مدت اتمام تحصیل بر حسب رشته تحصیلی در دانشگاه‌های کانادا

رشته تحصیلی	سال‌های اتمام	
	دکترای	کارشناسی ارشد
مهندسی و علوم کاربردی	۴/۵	۲/۵
علوم پزشکی و بهداشت	۴/۵	۳
علوم طبیعی	۴/۷	۲/۵
کشاورزی و زیست‌شناسی	۴/۸	۲/۸
علوم انسانی	۵/۹	۲/۴
علوم اجتماعی	۶	۲/۵

Estimated from data reported to Higher Education Advisory in 1995.



نمودار ۵. متوسط زمان اتمام دوره‌های تحصیلی در تعدادی از دانشگاه‌های کانادا (گزارش ۱۹۹۵)

در دوره کاشناسی ارشد بیشترین زمان با ۲/۸ سال به گروه کشاورزی و کمترین آن با ۲/۴ به گروه ادبیات و هنر (علوم انسانی) تعلق دارد.

### ۳. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

آمار مربوط به دو قسمت قبل حاکی از آن است که متوسط طول تحصیل در دوره دکترا برای دهه هشتاد و اوایل دهه نود به‌طور کلی بین ۴/۵ تا ۵ سال بوده است. این متوسط در دوره کارشناسی ارشد بالاتر از ۲ سال می‌باشد. البته، این متوسط در بین گروه‌های مختلف تحصیلی گاه بسیار متفاوت است. به‌عنوان مثال، متوسط دوره دکترا برای گروه‌های پزشکی و فنی - مهندسی بین ۴ تا ۴/۵ سال بوده است، در حالی که برای گروه‌های علوم اجتماعی و ادبیات بین ۵ تا ۶ سال برآورد می‌شود.

بنابراین، به‌نظر می‌رسد که یکی از مشخصه‌های نظام آموزش عالی کانادا، حداقل در دوره دکترا، بالا بودن نسبی متوسط طول تحصیل است. این متوسط برای گروه‌های علوم اجتماعی و ادبیات و هنر بالاتر از دیگر گروه‌ها بوده است. برای یافتن علت یا عللی که موجب طولانی‌تر شدن دوره‌ها می‌شود، احتیاج به بررسی‌های جداگانه و جامع است، اما به هر حال ذکر نکاتی در اینجا ضروری به‌نظر می‌رسد.

از علل بالا بودن متوسط زمان تحصیل در دوره دکترا را شاید بتوان ماهیت نظام آموزش عالی کانادا دانست که دارای دو ویژگی عمده زیر است:

#### الف) تلفیقی بودن نظام

عده‌ای معتقدند که نظام آموزشی در دوره‌های تحصیلات عالی در کانادا ترکیبی از دو سیستم آموزشی آمریکایی و انگلیسی است. یکی از ویژگی‌های اصلی نظام آموزش در آمریکا در دوره دکترا گرفتن تعداد نسبتاً زیاد واحدهای اجباری و گذراندن امتحانات جامع قبل از پرداختن به پایان‌نامه است. در حالی که در سیستم انگلیسی، وظیفه اصلی دانشجو در به‌ثمر رساندن کار تحقیقی‌اش در قالب یک پایان‌نامه خلاصه می‌شود و دانشجو به گذراندن بعضی از مراحل که در نظام آمریکایی وجود دارد، ملزم نیست. در نقطه مقابل نظام انگلیس، در آمریکا تحقیق و کار بر روی پایان‌نامه از وزن کمتری برخوردار است و این مسئله تا حدودی زمانی را که صرف گذراندن

دروس و امتحانات جامع می‌شود، جبران می‌کند. گفته می‌شود که سیستم آموزش عالی کانادا به خصوص در دوره دکترا از هر دو نظام مذکور متأثر است و دانشجو علاوه بر گذراندن دروس اجباری و امتحانات جامع (مانند سیستم آمریکایی) باید کار تحقیقاتی نسبتاً زیادی (شبيه به سیستم انگلیسی) نیز انجام دهد و این موضوع در طولانی شدن دوره می‌تواند مؤثر باشد. هرچند در کانادا دانشگاه‌ها یک نظام هماهنگ و یکسانی را در دوره‌های دکترا (به خصوص) تعقیب نمی‌کنند و حتی در یک دانشگاه حد نصاب واحدهای درسی لازم در بعضی از بخش‌ها و دانشکده‌ها از صفر تا ۲۰ واحد متغیرند و لذا می‌توان گفت معدودی از دانشگاه‌ها حد وسط را گرفته و تعدادی به سمت نظام آموزشی آمریکا گرایش یافته‌اند و تعداد بسیار نزدیک به نظام آموزشی انگلیس عمل می‌کنند.

### ب) کمک‌های زیاد دولتی

نیمه دولتی بودن دانشگاه‌ها یا به تعبیر دقیق‌تر کمک‌های زیاد مالی دولت به مؤسسات آموزش عالی کانادا را شاید بتوان به عنوان یک عامل دیگر در بالا بودن طول دوره‌ها ذکر کرد. در کشورهای از غرب که مراکز آموزش عالی نسبتاً مستقل‌اند و به کمک‌های دولت وابسته نیستند، یک دانشگاه ناچار است که به صورت یک مؤسسه اقتصادی عمل کند و برای به حداقل رساندن هزینه‌ها و جذب دانشجوی بیشتر برنامه‌های خود را به گونه‌ای تنظیم کند که با حفظ سطح علمی، تا حد ممکن، متوسط زمان تحصیل را نیز کاهش دهد. البته، این بدان معنا نیست که این نظام خوب یا بد است، بلکه ذکر واقعی در نظام آموزش عالی برخی از کشورهای غربی است؛ به عبارت دیگر، در اینجا بحث ارزشی نمی‌شود، چرا که نظام آموزشی هر کشور درون یک سیستم فراگیر فرهنگی - اجتماعی و سیاسی - اقتصادی قرار دارد و مطابق با آن طراحی می‌شود و در نتیجه، نیروی متخصصی تربیت می‌کند که در جهت نیاز و اهداف آن کشور باشد و این مقوله خارج از بحث حاضر است. به هر حال، در نظام آموزش عالی کانادا تاکنون دانشگاه‌ها به کمک دولت بسیار وابسته بوده و به همان میزان از حالت مؤسسات اقتصادی دور شده‌اند و در نتیجه، کوتاه کردن طول تحصیل (به خصوص در دوره دکترا) از اولویت درجه یک برخوردار نبوده است. حرکت‌ها و اقدام‌هایی در بین دانشگاه‌های کانادا به منظور بررسی علل طولانی شدن تحصیل انجام شده و پیشنهادها و راه‌حل‌هایی نیز ارائه شده است که باید منتظر نتیجه آن بود. تنها نکته‌ای که باید

ذکر کرد این است که لزوماً طولانی شدن یا طولانی بودن یک دوره تحصیلی در یک یا چند گرایش در یک دانشگاه یا بخش‌هایی از آن به کیفیت و سطح تحصیل در آن دانشگاه ارتباطی ندارد و اتفاق می‌افتد که دانشجویی به علت عدم حضور استاد راهنما یا مشکلات و پیچیدگی‌های موجود در سیستم اداری دانشگاه‌ها باید منتظر تعیین تاریخ برای دفاع باشد یا هفته‌ها سپری می‌شود و جمع کردن همه اعضای کمیته دفاع میسر نمی‌شود و در این فاصله دانشجو بدون آنکه بتواند کار مفیدی انجام دهد، فقط باید صبر کند. این مسئله در تابستان و ایام تعطیلات فصل دانشگاه‌ها به خصوص بسیار حاد است.

مطلب دیگر این است که چرا در این کشور متوسط زمان تحصیل در دوره دکترا در گروه‌های علوم انسانی و اجتماعی بالاتر از دیگر گروه‌هاست؟ به طور کلی، بسیاری از رشته‌های علوم اجتماعی و انسانی تعداد دروس اجباری به نسبت دیگر رشته‌ها بیشتر و امتحانات جامع نیز طولانی‌تر است. اینها باعث می‌شود که وقت زیادی از برنامه دکترا در این مراحل صرف شود. علاوه بر این، چون در بسیاری از این رشته‌ها برنامه‌ها به گونه‌ای است که عملاً انتخاب موضوع پایان‌نامه و استاد راهنما پس از گذراندن دروس و امتحانات جامع توسط خود دانشجو صورت می‌گیرد، مدتی از وقت او هم در این مرحله انتقالی تا شروع تحقیق صرف می‌شود. همه اینها می‌تواند به نحوی در طولانی‌تر شدن این دوره‌ها نقش داشته باشد.

نکته دیگری که ذکر آن در اینجا خالی از لطف نیست این است که به علت دور بودن کانادا از کشورهای آسیایی، آفریقایی و حتی اروپایی و وابستگی‌های نسبتاً شدید اقتصادی، اجتماعی و سیاسی آن به آمریکا و تأثیر چنین وابستگی‌هایی روی زمینه‌های علمی و تحقیقی کار زیادی در زمینه‌های یاد شده و به خصوص کشورهای واقع در مناطق اشاره شده انجام نگرفته است و لذا دانشجو در دسترسی به منابع مورد نیاز و مورد نظر اغلب دچار مشکل می‌شود و برای رساله خود نیاز به جمع‌آوری اطلاعات از مراجعی دارد که ناچار زمان‌گیر است، یک نکته را هم نباید از نظر دور داشت و آن اینکه در رشته‌های علوم انسانی اساساً و به دلیل ماهیت رشته و نظری بودن اکثر آنها و نقش زبان و اینکه برای اغلب خارجیانی که به کانادا آمده‌اند و در این زمینه‌ها تحصیل می‌کنند زبان انگلیسی به عنوان زبان دوم مطرح است و تسلط دانشجویان به زبان در این رشته‌ها بسیار مهم و تعیین‌کننده است، می‌توان این پارامتر را نیز در معادلات مربوط وارد کرد. این پارامتر هم در دوران گذراندن کلاسهای درسی مهم است و هم در دوران کار تحقیقاتی و به خصوص در

زمان نوشتن رساله، چرا که کار تحقیقی این قبیل دانشجویان علاوه بر محتوای کار باید از نظر اصول نگارش و قواعد زبان و بیان، رسا و کامل باشد. در حالی که احتمال برخوردی سهل تر از این دیدگاه در رشته‌های دیگر تحصیلی وجود دارد. در هر حال، حتی در رشته‌های غیر علوم انسانی نیز زبان نقش مهمی در کاهش یا افزایش طول تحصیل دارد، دانشجویانی که از این نظر ضعیف هستند، در غیاب سایر عوامل حتماً با مشکل طولانی شدن تحصیل روبه‌رو خواهند بود و اگر سایر عوامل هم حضور پیدا کنند که این مدت بیشتر خواهد شد. با توجه به اینکه اکثر دانشجویان دوره‌های کارشناسی ارشد و دکترا را در اغلب دانشگاه‌های کانادا دانشجویان خارجی تشکیل می‌دهند این موضوع باید مورد توجه باشد.

تا اینجا محور بحث بالا بودن نسبی طول مدت تحصیل دوره دکترا در نظام آموزش عالی کانادا بود. در زمینه ارزیابی عملکرد دانشجویان ایرانی از نظر زمان اتمام تحصیل باید به این نکته توجه داشت که متوسط دوره‌ها بین دانشگاه‌های مختلف یا برای یک رشته خاص در دو دانشگاه متفاوت یکسان نیست. به طور مثال، متوسط دوره دکترا در دانشگاه آلبرتا<sup>۱</sup> در رشته‌هایی که دانشجویان ایرانی داشته‌اند ۵/۱ سال و در دانشگاه مانیتوبا<sup>۲</sup> ۴/۶ سال برآورد شده است. متوسط زمان دکترا در رشته مهندسی ساختمان<sup>۳</sup> برای دانشگاه مانیتوبا طی سال ۱۹۹۵-۱۹۴۴ حدود ۵/۳ سال بوده، در حالی که برای دانشگاه کوئینز (۱۹۹۴-۱۹۸۹) ۳/۸ سال گزارش شده است. بنابراین، ارزیابی یک دانشجوی باید با توجه به متوسط زمانی رشته خود در همان دانشگاهی که به تحصیل مشغول است، صورت گیرد.

در انتهای این گزارش سؤال این است که آیا بالا بودن طول تحصیل خصوصیت ذاتی این نظام آموزشی است، به نحوی که هرگز تغییر نخواهد کرد؟ به نظر می‌رسد که اگر در دو ویژگی مهم این سیستم که یکی تلفیقی بودن و دیگری وابستگی شدید دانشگاه‌ها به کمک‌های دولتی است تغییری حاصل نشود، متوسط زمان تحصیل کم و بیش به طور نسبی همواره بالا خواهد بود. بنابراین، سؤال بعدی این است که آیا باید شاهد تغییراتی در این دو ویژگی و در نتیجه کل نظام بود یا خیر؟ با توجه به توضیحات ذیل ظاهراً پاسخ به این پرسش مثبت خواهد بود.

۱. Alberta

۲. Manitoba

۳. Civil Engineering

به نظر می‌رسد که تغییر در هر دو ویژگی (الف) و (ب) شروع شده است و عامل اصلی نیز کاهش حمایت‌های مالی دولت فدرال و دولت‌های ایالتی از دانشگاه‌هاست. با توجه به فشارهای اقتصادی و سیاسی موجود، دولت کمک‌های خود را به مؤسسات آموزش عالی کم کرده است و این سیر نزولی ظاهراً ادامه خواهد یافت. به عنوان مثال، برای سال ۹۶-۱۹۹۵ کمک‌های مالی به دانشگاه‌ها در شش ایالت کاهش یافته و در دو ایالت دیگر افزایش نخواهد یافت. دولت ایالتی آلبرتا کمک‌های خود را به میزان ۸/۰ درصد در سال ۹۴-۱۹۹۳ و ۱۱ درصد در سال ۹۵-۱۹۹۴ کاهش داده است. پیش‌بینی شده است که در سال ۹۶-۱۹۹۵ نیز این کمک‌ها به میزان ۷ درصد کم شود. این روند نزولی در بیشتر ایالت‌ها ملاحظه می‌شود.

بر اساس تحلیل قسمت (ب) این کاهش کمک‌های دولت فدرال و دولت‌های ایالتی باعث شده است که بسیاری از دانشگاه‌ها مجبور به بازنگری در برنامه‌ها و نحوه عملکرد خود شوند و برای صرفه‌جویی بیشتر استفاده بهینه از امکانات موجود تا حدودی مانند یک مؤسسه اقتصادی عمل کنند.

این به معنای احتمال تغییر در کل نظام آموزش عالی کانادا است. بنابراین، با ملاحظه شرایط فعلی اقتصادی و در صورت وجود انگیزه سیاسی - اجتماعی برای کم کردن تکیه دانشگاه‌ها بر کمک‌های دولتی، به نظر می‌رسد که نظام آموزشی به سمت یکی از دو نظام آمریکایی یا انگلیسی حداقل در دوره دکترا میل کند و در این حالت باید شاهد تغییرات مختلفی از جمله کاهش متوسط طول تحصیل در دوره‌های بالاتر از کارشناسی بود. به هر حال، میزان این تحولات به عوامل بسیار زیادی بستگی دارد که خارج از دامنه بحث حاضر است.

## تشکر و قدردانی

مسئولان و رؤسای دانشکده‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های تورنتو، وسترن اونتاریو، نیوبرانزویک، واترلو، مانی‌توبا، مک‌گیل، مونترال، اکول‌پلی تکنیک، تانز، آلبرتا و ... بدون تردید تلاش قابل تقدیری را برای تهیه و در اختیار قرار دادن اطلاعات به عمل آورده‌اند که از آنان سپاسگزاری می‌شود.

## مراجع

1. Statistics Canada Post Graduation Plans of 1981 Ph.D., Graduation no 81-259 Oct. 1982.
2. Canadian Association for Graduate Studies 50, Table 20.
3. University Affairs, Facing the Budget Crunch, Association of Universities and Colleges of Canada, Oct. 1995.
4. Memorandum: Ottawa-Carleton Joint Graduate Programs in Engineering, May 4, 1993.
5. H.T. Guelph April 6, 1994, Page 3 (Weekly Newspaper of University of Guelph).

۶. مکاتبات با دانشگاه‌های کانادا، دانشگاه بریتیش کلمبیا، جوئن و جولای ۱۹۹۵.
۷. مکاتبات با دانشگاه‌های کانادا، دانشگاه کارلتون، مارچ و جولای ۱۹۹۵
۸. مکاتبات با دانشگاه‌های کانادا، دانشگاه آکول پلی تکنیک، جولای ۱۹۹۵
۹. مکاتبات با دانشگاه‌های کانادا، دانشگاه مونترال، جولای ۱۹۹۵
۱۰. مکاتبات با دانشگاه‌های کانادا، دانشگاه لاول، جولای ۱۹۹۵
۱۱. مکاتبات با دانشگاه‌های کانادا، دانشگاه مانی توبا، جولای ۱۹۹۵
۱۲. مکاتبات با دانشگاه‌های کانادا، دانشگاه مک گیل، جولای ۱۹۹۵
۱۳. مکاتبات با دانشگاه‌های کانادا، دانشگاه مک مستر، جولای ۱۹۹۵
۱۴. مکاتبات با دانشگاه‌های کانادا، دانشگاه نیوبرانزویک، جولای ۱۹۹۵
۱۵. مکاتبات با دانشگاه‌های کانادا، دانشگاه اوتاوا، جوئن ۱۹۹۴ و مارچ و نوامبر ۱۹۹۵
۱۶. مکاتبات با دانشگاه‌های کانادا، دانشگاه کوئینز، جولای ۱۹۹۵
۱۷. مکاتبات با دانشگاه‌های کانادا، دانشگاه تورنتو، جولای ۱۹۹۵
۱۸. مکاتبات با دانشگاه‌های کانادا، دانشگاه ساسکاچوان، می ۱۹۹۵
۱۹. مکاتبات با دانشگاه‌های کانادا، دانشگاه واترلو، جولای ۱۹۹۵
۲۰. مکاتبات با دانشگاه‌های کانادا، دانشگاه آلبرتا، جولای ۱۹۹۵

(تاریخ دریافت مقاله: ۷۹/۱۲/۱۷)