

بسمه تعالی

گزارش فرصت مطالعاتی دکتر کاربخش

اینجانب از ابتدای مهرماه ۱۳۹۶ با دعوتنامه خانم دکتر اریکا فرنک همکاری خود را با ایشان در دانشکده بهداشت عمومی و جمعیت شناسی دانشگاه بریتیش کلمبیا شروع کردم. ایشان استاد و دارای گرسی پژوهشی در زمینه پزشکی پیشگیری هستند (Professor and Canada Research).

Chair in Preventive Medicine and Population Health)

لینک مقابل آدرس صفحه شخصی ایشان در سایت دانشگاه را نشان می دهد: <http://www.spph.ubc.ca/person/erica-frank>

یکی از فعالیتهای ایشان راه اندازی سایت NextGenU.org است و همکاری اینجانب با ایشان تا کنون بیشتر در مورد تدوین محتوای آموزشی برای این پورتال بوده است. هدف از راه اندازی این سایت به اختصار، فراهم آوردن امکان دسترسی به محتوای آموزشی در زمینه های مختلف سلامت بخصوص حیطه های مرتبط با پزشکی پیشگیری بوده است. مهمترین نکاتی که این سایت را از موارد مشابه متمایز می کند جلب حامیان علمی و مالی از دانشگاهها و مراکز معتبر آکادمیک دنیا و رایگان بودن دسترسی بوده است. موارد بیشتر از خصوصیات این پایگاه به نقل از سایت مربوطه در ذیل آورده شده است:

1. **Credit:** Every training NextGenU offers has at least one accredited organization (university, government, or specialty society) that co-sponsors the course and co-offers a certificate for academic credit to trainees completing the course. This practice is based on the North American model where public health and medical students often travel to other schools for month-long visiting clerkships, for which these guest students receive credit but pay no fee to their host institution.
2. **Always completely free:** We will always offer every aspect of NextGenU's courses for free, and are a non-profit (a .org). We can be free, because we use the free learning platform of Moodle and already-peer-reviewed, freely-available learning objects and competencies, along with the gift of generous volunteer and near-volunteer course creators, advisors, and cosponsors. Additionally, since we began in 2001, we've been fortunate enough to receive grants from the Canadian government, NATO's Science for Peace Project, the World Health Organization, and other foundations, organizations and individual donors. We're also free of advertisements, barriers (like location, and travel time away from work and family), and carbon (our servers are wind- and geothermal-powered, and we can largely eliminate the need for travel to learn).

3. **Financial sustainability:** Because our courses are inexpensive to create (requiring little generation of new materials and small ongoing costs once created), our need for funding is small. This has allowed us to commit to maintaining and upgrading these courses, with no need for privatization, and no need to ever charge students for participating in our courses.
4. **Best available resources:** Other MOOCs typically take entire courses from individual generous professors. NextGenU uses the best advertisement-free learning objects for a particular competency within a course, no matter which NextGenU-approved organization (university, special society, peer-reviewed scholarly journal, or government) provides it.
5. **Higher-level education:** Other currently available MOOCs offer a wide range of trainings on the primary/secondary school (Khan Academy), or college (Future Learn, EdX. Coursera) level. We have a substantial amount of undergraduate courses in development, but our greatest strengths are and will remain in graduate and professional level training. By the end of 2013 we will be able to offer a School of Public Health, and substantive components of a School of Medicine, including two launched residency programs (Family Medicine and Preventive Medicine).
6. **Competency-based foundation:** All our courses are organized to fulfill a set of specific, expert-created competencies.
7. **Language:** Most MOOCs are exclusively in English; most of NextGenU (all but a few thus-far-obstinate videos, powerpoints, and PDFs) is available in 64 languages through Google Translate. While clearly imperfect, this is a substantial free aid to many learners.
8. **Extensive human interactions:** All MOOCs (including NextGenU) offer online knowledge transfer. Additionally, NextGenU learners have practical work products (always including writing multiple choice questions for our question bank and case studies for NextGenU publication), extensive structured peer interactions (including interactively reviewing cases and questions with groups of four peers using explicit criteria), and chat rooms and forums to build global communities of practice. And most unusually for a MOOC (though standard for traditional training), all clinical and practical courses (though not all basic sciences/humanities courses) require a structured, evaluated, local experience with a mentor or a professor. These additional competency-driven activities provide useful skills and depth, alleviating concerns for those who mistakenly think we're trying to train doctors entirely online.

9. **Interactive computerized learning:** NextGenU offers interactive quizzes after each lesson within a course, several word games to master subject vocabulary, the ability to suggest alternative resources and translations for text, and additional technological delights.
10. **Extensive computerized and human assessment:** Upon completion of a course, we can provide trainees and their institutions with a full free package of students' outputs, including:
 - work products (peer-reviewed case studies, multiple choice questions, and short written pieces);
 - evaluations (from mentors, peers, and self);
 - quiz and final exam results compared with others in a class (if a university "adopts" a course) and globally, at their same level of training, or other stratifications, as desired;
 - security on our exams, including video-recording available of remote trainees taking exams, with the ability to disable cut and paste functions on the test-taker's computer, and to track URLs accessed while taking the test.
11. **Completely open use:** Anyone interested can take any course, and anyone qualified with prerequisites (e.g., any medical student for a medical school course) can take any course for credit, and institutions are encouraged to use these courses (with our help, if they would like) in part or in their entirety and offer them to their students locally.
12. **Active educational partnerships with multiple experts, teachers, and learners:** Many MOOCs (including NextGenU) have elite institutions as cosponsors (though their elite cosponsors don't give you free certification from their institutions, but you already heard about that in #1). In addition, all NextGenU courses are built with a panel of expert advisors and world-renowned cosponsoring organizations, and in collaboration with teachers and tested in learners in developing and industrialized countries.
13. **Customizability:** We welcome institutions that want to use NextGenU in a classroom to contact us so we can create a private (free) account, giving teachers the ability to infinitely customize learning experiences, and have direct access to students' data.
14. **A skilled, committed, and generous research team:** The NextGenU team believes that we are helping lead the revolutionary democratization of higher education. We believe that this carries an enormous responsibility to test every variable we alter from traditional education, particularly in the high-stakes health sciences field, where we are starting. NextGenU's Founder and President is a Canada Research Chair, a physician, and a specialist in preventive

medicine and large-scale health education. She started NextGenU to create the 4 million well-trained additional health providers that WHO said was needed, and NextGenU is committed to using our versatile, strong tool to improve health, knowledge, skills, and quality of life for people everywhere in the world. To do so, we must study it to understand where we are better and worse than other modalities. Where it is worse, we will try to improve it (and publish our process and outcomes), and where it is better we will also publish about it, with NextGenUser coauthors, so others can improve their sites; NextGenU commits to freely sharing all our (de-identified) data, without retaining any proprietary protections or interests.

فعالیتی که من طی این مدت به آن مشغول بوده ام تدوین محتوای آموزشی برای دوره ی روش شناسی تحقیق می باشد. با توجه به تجربیاتی که طی سالهای گذشته در آموزش روش تحقیق به دانشجویان پزشکی و دستیاران پزشکی اجتماعی و رشته های بالینی دیگر در گروه پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی تهران کسب کرده ام این فعالیت با تلاش اینجانب (و همکاری چند نفر دیگر از اعضای تیم NextGenU) انجام پذیرفت. یکی از ویژگی های محتوای طراحی شده این بود که لازم بود حتی منابع مورد استفاده از رفرانس های معتبر که کاملاً رایگان به طور آنلاین در دسترس باشند لذا این فرایند بسیار وقت گیر بود. به عبارت دیگر، چون افراد از سطوح اقتصادی-اجتماعی مختلف و در کشورهای دور و نزدیک ممکن است بخواهند از این دوره ها استفاده کنند، تمامی دوره های NextGenU باید مبتنی بر منابعی باشند که بدون مشکل کپی رایت به صورت آنلاین برای همه در دسترس باشند. ضمناً پس از تکمیل تدوین هر بخش و مرور توسط دکتر فرنک، متن توسط یک ادیتور متون پزشکی از نظر قوانین نگارشی و استنادی مورد بازبینی قرار می گرفت.

همانطور که در پیوست آمده است جلسات تهیه شده شامل بر روش تحقیق در مطالعات کمی، کیفی، mixed، مطالعات مروری، پژوهش های پیمایشی و دو جلسه آخر به مراحل تدوین پروپوزال اشاره دارد. برای هر جلسه ده سوال چند گزینه ای، تعدادی منبع جهت مطالعه ی الزامی توسط فراگیران، چند منبع ضروری برای مطالعه و یک یا دو تمرین تشریحی در نظر گرفته شده است. عنوان جلسه ی نخست، پژوهش در محیط کار است عمدتاً به این دلیل که طبق گفته ی دکتر فرنک یکی از حامیان الی دوره ی روش تحقیق، دانشگاه The Pacific Coast University for Workplace Health Sciences (PCU-WHS) است و بدین منظور مثال های ارائه شده بیشتر مرتبط با سلامت شغلی هستند.

مرحله بعدی اجرای این محتوای آموزشی به صورت پایلوت می باشد که در صورت تمایل و صلاحدید می تواند در گروه پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی تهران برای دانشجویان یا دستیاران پزشکی (یا زیرگروهی از آنها) انجام پذیرد. پس از اجرای پایلوت، نتایج انشالله به صورت یک مقاله علمی منتشر خواهد شد.

لازم به ذکر است که فایل های پیوست هنوز در سایت NextGenU بارگذاری نشده اند و به منظور تهیه این گزارش در اختیار اینجانب قرار گرفته اند. لذا در صورت تمایل برای انجام پایلوت، هر کاربر لازم است در سایت وارد شود و کلمه کاربری و عبور دریافت کند و محتوا نیز از طریق سایت در اختیارشان قرار گیرد.

در ادامه سفر علمی اینجانب، امکان همکاری با مرکز پیشگیری از آسیبها در بریتیش کلمبیا فراهم شد. این واحد که در بیمارستان کودکان ونکوور قرار دارد، سیاستگذاری، پژوهش و طراحی مداخلات موثر و مبتنی بر شواهد در زمینه ی پیشگیری از انواع آسیبها شامل بر تصادفات رانندگی، سقوط، مسمومیت، سوختگی و ... را بر عهده دارد.

مشابه کشورمان ایران، در کانادا هم آسیبهای غیر عمدی نخستین علت مرگ و ناتوانی در افراد ۰ تا ۴۴ سال به شمار می رود و با توجه به قابل پیشگیری بودن بخش عمده ای از این آسیبها، اهمیت شایانی در بهداشت عمومی و پزشکی پیشگیری دارد.

در ایالت بریتیش کلمبیا از سال ۲۰۰۹ یک کمپین آموزشی برای پیشگیری از آسیبها طراحی و اجرا شده که به Preventable شهرت دارد. این کمپین توسط The Community Against Preventable Injuries و با همکاری واحد پیشگیری از آسیبها طراحی و اجرا شده و با رویکردهای رسانه ای مختلف مثل تبلیغات در سطح شهر، تلویزیون و وب سایت preventable.ca تلاش کرده که آگاهی و نگرش جامعه را در مورد قابل پیشگیری بودن انواع آسیبها ارتقا دهد. به دنبال همین کمپین، از سال ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۸، و طی ۱۸ نوبت، پژوهش های پیمایشی (survey) بر روی نمونه های ۵۰۰-۸۰۰ نفری از جمعیت این استان انجام شده که آگاهی و نگرش گروه های مختلف جامعه را در مورد قابل پیشگیری بودن انواع آسیبها بررسی کند. داده های این مطالعات که بدون نام بودند در اختیار اینجانب قرار گرفت و با جلساتی که با تیم پژوهشی داشتیم تصمیم گرفتیم در مورد نگرش مردم در خصوص قابل پیشگیری بودن انواع آسیبها تحقیق کنیم. در واقع سوال پژوهشی این بود که آیا مردم نگرش یکسانی در مورد آسیبهای ترافیکی و سایر آسیبها از نظر قابل پیشگیری بودن دارند یا خیر. بررسی اولیه و تمیز کردن داده ها بسیار زمان بر بود چون بسیاری از پژوهش های مبتنی بر جمعیت، موارد زیادی missing وجود داشت ضمناً در برخی دوره های survey (که از آن به موج یا wave تعبیر میشد) برخی اطلاعات

زمینه ای مانند تحصیلات جمع آوری نشده بود. بعد از بررسی های اولیه تصمیم گرفتیم که اطلاعات سال ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶ را برای این سوال پژوهشی استفاده کنیم.

متغیرهای مختلف اجتماعی-اقتصادی هم در این بانک داده ها موجود بودند مانند سن، جنسیت، وضعیت اقتصادی، سطح تحصیلات و ... که اثر آنها در mixed effects linear regression مورد کنترل قرار گرفتند.

در این پژوهش درک و دریافت در مورد قابل پیشگیری بودن (perceived preventability) آسیبهای ترافیکی با سایر آسیبها مورد مقایسه قرار گرفت و تحلیل ها نشان داد که افراد جامعه، آسیبهای ترافیکی را بیشتر از سایر آسیبهای غیرعمدی (مثل مسمومیت، غرق شدگی، سقوط و آسیبهای شغلی) قابل پیشگیری می دانند. به نظر می رسد که یک gap بین این دو (یعنی نگرش در مورد قابل پیشگیری بودن آسیبهای ترافیکی و نگرش در مورد قابل پیشگیری بودن سایر آسیبها) وجود داشته باشد. جالب اینکه در افرادی که طبق گزارش فردی خود، با کمپین پیشگیری از آسیبها مواجهه داشته اند این gap کمتر بود.

در جلساتی که با گروه پژوهش یافته ها را مورد بحث و تبادل نظر قرار دادیم به این نتیجه رسیدیم که این تفاوت میتواند بخاطر تلاش های گسترده ای باشد که در سالهای اخیر در تمام کشورها و از جمله کانادا در مورد قابل پیشگیری بودن آسیبهای ترافیکی انجام شده و مداخلات مختلفی مانند قوانین الزام بستن کمربند ایمنی، محدودیت سرعت و ... اعمال شده اند؛ حال آنکه چنین تلاش های متمرکزی در مورد سایر آسیبها مثل مسمومیت و سوختگی و ... کمتر مشاهده شده است. افرادی که به کمپین پیشگیری از آسیبها مواجهه داشتند، اطلاعات مهمی را در مورد قابل پیشگیری بودن انواع آسیبها (و نه فقط آسیبهای ترافیکی) دریافت کرده بودند لذا gap مورد اشاره در آنها کمتر بوده است.

این همکاری علمی، فرصت مناسبی برای تعامل در فیلد تخصصی اینجانب (پیشگیری از آسیبها) فراهم کرد و با توجه به حضور پژوهشگرانی که اختصاصاً در این زمینه کار می کنند و متخصص آمار در واحد پیشگیری از آسیبها، کار کردن گروهی بر روی داده های موجود امکان پذیر شد.

در پایان از اساتید و همکاران گروه پزشکی اجتماعی، مسئولین دانشکده پزشکی و دفتر روابط بین الملل دانشکده و دانشگاه که این فرصت علمی را در اختیار اینجانب گذاشتند، سپاسگزارم.