

بسم الله الرحمن الرحيم

اپیدمیولوژی قانونی

تالیف:

ستون آ. کوهر

پروفسور اپیدمیولوژی قانونی، دانشگاه پوینت بارک، بیتسبورگ، پنسیلوانیا

مکمل ۱ براون

برگردان:

دکتر کورش هلاکویی زاینی

استاد اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تهران

جلال کریمی

کارشناس ارشد اپیدمیولوژی

کارشناس اپیدمیولوژی و آمار حیاتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دانشجوی دکترای تخصصی اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تهران

سرشناسه	کوهر، استون آ.
عنوان و نام پدیدآور	Koehler, Steven A اپیدمیولوژی قانونی/تألیف استون آ. کوهر، پگی آ براون؛ برگردان کورش هلاکویی نائینی، جلال کریمی.
مشخصات نشر	اصفهان: جلال کریمی، ۱۳۹۴
مشخصات ظاهری	xxviii، ۳۴۳ص: جدول.
شابک	978-600-04-3520-2
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	عنوان اصلی: Forensic epidemiology, c 2010
یادداشت	کتابنامه: ص. [۲۹۹]-۳۱۲.
موضوع	سرشناسی قانونی
موضوع	همه گی شناسی
موضوع	پزشکی قانونی
شناسه افزوده	براون، پگی آ. - ۱۹۵۵ -
شناسه افزوده	(Brown, Peggy A. (Peggy Ann
شناسه افزوده	هلاکویی نائینی، کورش - ۱۳۶۱ - مترجم
شناسه افزوده	کریمی، جلال، ۳۴۶ - متر
رده بندی کنگره	۱۳۹۴ الف۹ک/ ۲۸۱۶۵
رده بندی دیویی	۶۱۴/۱
شماره کتابشناسی ملی	۳۹۴۵۵۹۳

اپیدمیولوژی قانونی

کوهر، استون آ. براون، پگی آن
برگردان: دکتر کورش هلاکویی نائینی، جلال کریمی
نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۴
شمارگان: ۱۰۰۰ جلد
قطع: وزیری
ناشر: جلال کریمی
طراحی و صفحه آرایی: نرگس مهماندوست، رویا کریمی
چاپ: دیجیتال منفرد
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۰۴-۳۵۲۰-۲

«حق چاپ برای ناشر محفوظ است»

آدرس ناشر: اصفهان، تلفن ۴۵۲۵۶۸۲۸-۴۵۲۵۶۸۴۸-۴۵۲۵۶۸۵۶-۹۱۳۳۶۶۳۱۵۶

فهرست مندرجات

پیشگفتار	xix
مقدمه	xxi
فصل ۱	
مبانی اپیدمیولوژی	۱
مقدمه	۱
تاریخچه اپیدمیولوژی	۲
تعریف اپیدمیولوژی	۲
انواع اپیدمیولوژی	۷
اپیدمیولوژی سالمندی	۷
اپیدمیولوژی و برنامه های کنترل و پیشگیری سرطان	۸
اپیدمیولوژی قلبی عروقی / دیابت (بیماری های مزمن)	۹
اپیدمیولوژی محیط	۹
اپیدمیولوژی بیماری های عفونی	۹
اپیدمیولوژی باروری، نوزادی، و طب اطفال	۱۰
اپیدمیولوژی سوانح	۱۱
اپیدمیولوژی ژنتیک	۱۱
اپیدمیولوژی اعصاب و روان	۱۱
اپیدمیولوژی قانونی	۱۲
اپیدمیولوژی: آموزش و تجربه	۱۲

فصل ۲

۱۵	اپیدمیولوژی قانونی
۱۵	مقدمه
۱۵	تاریخچه مختصر از علوم قانونی
۱۷	گسترش اپیدمیولوژی قانونی
۱۸	وظایف اپیدمیولوژیست های قانونی
۱۹	پزشکی قانونی
۲۰	مراکز بهداشت
۲۰	سازمان های عمومی و خصوصی
۲۰	مرگ های SIDS
۲۱	برنامه های پیشگیری و مداخله در دانش آموزان مدارس راهنمایی و دبیرستان
۲۱	مشاور خصوصی
۲۲	شاهد خبره

فصل ۳

۲۳	نقش اپیدمیولوژیست قانونی در پزشکی قانونی
۲۳	مقدمه
۲۳	نقش اپیدمیولوژیست قانونی در اداره پزشکی قانونی
۲۴	داده های بررسی مرگ
۲۵	داده های پزشک قانونی
۲۷	داده های آزمایشگاه جنایی
۲۸	مؤسسات بیرونی
۲۸	رسانه های خبری محلی و ملی
۲۸	اداره نظارت بر دارو
۲۹	شبکه اخطار سوء مصرف دارو
۳۰	مجریان قانون
۳۰	هبت های بررسی مرگ
۳۲	کارورزی

۳۲	آموزش
۳۳	کنفرانس ها
۳۳	پژوهش و نشر
۳۴	ژورنال های تخصصی

فصل ۴

۳۷	عملکرد پزشکی قانونی
۳۷	مقدمه
۳۷	سیستم های بررسی مرگ در آمریکا
۳۸	اداره بررسی مرگ های محلی یا coroner
۳۸	اداره پزشکی قانونی
۳۸	تلفن مرگ
۳۹	مرگ قابل گزارش پزشکی قانونی چگونه است؟
۴۰	تعداد مرگ بازرسی شده در ادارات پزشکی قانونی
۴۱	موارد مرگ پزشکی قانونی
۴۱	مرگ در محل سکونت
۴۳	مرگ در بیمارستان
۴۴	مرگ در غیر از محل سکونت
۴۴	Office Will Issue
۴۵	Morgue Cases
۴۶	انتقال مستقیم جسد به غسلخانه
۴۶	آزمایشات قانونی
۴۷	معاینه ظاهری
۴۷	عکسبرداری
۴۸	لباس
۴۸	معاینه ظاهری جسد
۵۱	فرایندهای خاص جسد

۵۱	.....	انواع معاینات قانونی کامل
۵۱	.....	معاینه کامل (تکنیک ویرشو)
۵۲	.....	قلب
۵۳	.....	ریه ها
۵۴	.....	کبد
۵۴	.....	پانکراس
۵۵	.....	کلیه ها
۵۵	.....	طحال
۵۵	.....	سبازارگان های داخلی
۵۵	.....	مجاری گوارش
۵۵	.....	محتویات معده
۵۶	.....	سیستم عصبی مرکزی
۵۶	.....	مغز
۵۷	.....	طناب نخاعی
۵۸	.....	سیستم اسکلتی
۵۸	.....	گزارش نهایی تشخیص پاتولوژیکی

فصل ۵

۶۱	.....	گواهی فوت
۶۱	.....	مقدمه
۶۱	.....	تعریف
۶۱	.....	کارکردهای گواهی فوت
۶۳	.....	تکمیل گواهی فوت
۶۳	.....	انواع گواهی فوت
۶۵	.....	ساختار گواهی فوت استاندارد
۷۱	.....	قسمت ۳۷: حالت مرگ
۷۱	.....	قسمت ۲۷: علت مرگ

۷۹	مسیر گواهی فوت
۸۱	مزایای گواهی فوت
۸۲	معایب گواهی فوت

فصل ۶

۸۳	مرگ های طبیعی
۸۳	مقدمه
۸۴	تعریف
۸۴	تلفات
۸۵	مرگ های طبیعی که به پزشکی قانونی گزارش نمی شود
۸۵	مرگ های طبیعی که توسط پزشکی قانونی بررسی می شود
۸۷	بررسی قانونی مرگ طبیعی
۸۸	انواع مرگ های طبیعی
۸۹	سیستم قلبی عروقی
۹۰	دستگاه تنفسی
۹۰	سیستم کبدی و صفراوی
۹۰	سیستم عصبی
۹۱	وزن اندام ها
۹۱	بافت نگهداری شده و اسلایدهای میکروسکوپی
۹۱	بررسی اپیدمیولوژیکی قانونی مرگ های طبیعی
۹۸	نقاط قوت و ضعف داده های مرگ های طبیعی ثبت شده در پزشکی قانونی
۹۹	مرگ و میر طبیعی و گواهی فوت
۱۰۰	سندرم مرگ ناگهانی کودکان
۱۰۰	مقدمه
۷۱	تعریف
۱۰۱	تلفات
۱۰۱	اساس SIDS

۱۰۲.....	بررسی پزشکی قانونی از یک مرگ SIDS
۱۰۳.....	روش های بررسی
۱۰۳.....	عوامل قبل از تولد
۱۰۳.....	عوامل تولد
۱۰۴.....	محیط تولد نوزاد
۱۰۴.....	رفتار پدر و مادر در هنگام تولد
۱۰۴.....	ویژگی های نوزاد
۱۰۵.....	گزارشات صحنه مرگ
۱۰۵.....	حالت بدنی طبیعی یا نامعلوم؟
۱۰۵.....	پژوهش
۱۰۶.....	کاربرد بررسی اپیدمیولوژیکی قانونی SIDS
۱۰۷.....	وضعیت خواب
۱۰۸.....	رختخواب نرم
۱۰۸.....	رختخواب مشترک
۱۰۹.....	وضعیت قومی و اقتصادی اجتماعی
۱۱۰.....	بررسی اپیدمیولوژیکی قانونی مرگ SIDS

فصل ۷

۱۱۵.....	مرگ های تصادفی
۱۱۵.....	مقدمه
۱۱۶.....	مرگ های ناشی از مصرف تصادفی بیش از حد دارو
۱۱۶.....	تعریف
۱۱۶.....	تلفات
۱۱۷.....	اساس مرگ های ناشی از دز بالای دارو
۱۱۸.....	بررسی قانونی مصرف تصادفی بیش از حد دارو
۱۲۰.....	سازوکار مصرف دز بالای دارو
۱۲۲.....	تحلیل قانونی مصرف دز بالای دارو
۱۲۲.....	ملاحظات جدا شده از بدن

۱۲۳.....	آنالیزهای سم شناختی
۱۲۴.....	تحقیقات اپیدمیولوژی قانونی در خصوص مرگ های ناشی از دز بالای دارو
۱۳۴.....	مزایا و محدودیت های تحقیقات اپیدمیولوژیکی قانونی دز بالای دارو
۱۳۵.....	تصادف وسایل نقلیه موتوری
۱۳۵.....	تعریف
۱۳۶.....	تلفات
۱۳۶.....	اصول تصادفات وسایل نقلیه موتوری
۱۳۶.....	علل تصادفات وسایل نقلیه موتوری
۱۳۷.....	انواع صدمه در تصادفات وسایل نقلیه موتوری و آسیب های مربوطه
۱۳۷.....	ضربه از رویه رو
۱۳۸.....	ضربه از پیل
۱۳۸.....	غلتیدن
۱۳۹.....	ضربه از پشت
۱۳۹.....	تحقیقات قانونی مرگ های تصادفات وسایل نقلیه موتوری
۱۴۱.....	تحقیقات اپیدمیولوژیکی قانونی تصادفات وسایل نقلیه موتوری
۱۵۱.....	سیستم گزارشدهی تحلیل تلفات
۱۵۲.....	مزایا و محدودیت های تحقیقات اپیدمیولوژیکی قانونی تصادفات
۱۵۳.....	سقوط
۱۵۳.....	تعریف
۱۵۴.....	تلفات
۱۵۵.....	بررسی قانونی مرگ ناشی از سقوط
۱۵۷.....	تحقیقات اپیدمیولوژیکی قانونی سقوط
۱۶۲.....	مزایا و محدودیت های بررسی اپیدمیولوژیکی قانونی سقوط
۱۶۳.....	آتش سوزی
۱۶۳.....	تعریف
۱۶۳.....	تلفات
۱۶۴.....	اساس مرگ هاس ناشی از آتش سوزی
۱۶۵.....	مکانیسم ها

۱۶۶.....	بررسی اپیدمیولوژیکی قانونی حریق
۱۷۱.....	مزایا و محدودیت های بررسی اپیدمیولوژیکی قانونی در آتش سوزی ها
۱۷۲.....	مرگ های صنعتی
۱۷۲.....	تعریف
۱۷۲.....	تلفات
۱۷۲.....	اصول مرگ های صنعتی
۱۷۳.....	بررسی اپیدمیولوژیکی قانونی مرگ های صنعتی
۱۷۶.....	مزایا و محدودیت های بررسی اپیدمیولوژیکی قانونی در مرگ های صنعتی
۱۷۷.....	مرگ های ناگوار پزشکی
۱۷۷.....	تعریف
۱۷۷.....	تلفات
۱۷۸.....	اساس مرگ های ناشی از رویدادهای ناگوار پزشکی
۱۷۹.....	بررسی اپیدمیولوژیکی قانونی قایم ناگوار پزشکی
۱۷۹.....	مزایا و محدودیت های بررسی اپیدمیولوژیکی قانونی رویدادهای ناگوار پزشکی
۱۸۱.....	غرق شدگی
۱۸۱.....	تعریف
۱۸۱.....	تلفات
۱۸۱.....	اساس مرگ های ناشی از غرق شدگی
۱۸۲.....	مکانیسم غرق شدن
۱۸۲.....	بررسی اپیدمیولوژیکی قانونی غرق شدگی
۱۸۵.....	مزایا و محدودیت های بررسی اپیدمیولوژیکی قانونی غرق شدگی

فصل ۸

۱۸۷.....	مرگ در اثر خودکشی
۱۸۷.....	مقدمه
۱۸۸.....	تعریف
۱۸۸.....	تلفات

۱۸۸.....	اساس مرگ های ناشی از خودکشی
۱۹۱.....	بررسی مرگ ناشی از خودکشی
۱۹۲.....	مکانیسم خودکشی
۱۹۲.....	خودکشی با اسلحه گرم
۱۹۳.....	خودکشی با خفگی
۱۹۵.....	خودکشی با منواکسید کربن
۱۹۶.....	خودکشی با دز بالای دارو
۱۹۷.....	خودکشی با وسیله نقلیه
۱۹۷.....	خودکشی با قطار
۱۹۷.....	خودکشی در اثر رگ زدن
۹۱.....	بررسی اپیدمیولوژیکی قانونی خودکشی ها
۲۰۹.....	مزایا و محدودیت های بررسی اپیدمیولوژیکی قانونی در خودکشی ها

فصل ۹

۲۱۱.....	مرگ در اثر قتل نفس
۲۱۱.....	مقدمه
۲۱۲.....	تعریف
۲۱۲.....	انواع قتل نفس
۲۱۳.....	تلفات
۲۱۴.....	اصول بررسی مرگ ناشی از قتل
۲۱۷.....	مکانیسم قتل نفس
۲۱۷.....	تحلیل قانونی با توجه به روش قتل
۲۱۷.....	قتل نفس با سلاح گرم
۲۲۰.....	فاصله از قربانی
۲۲۱.....	قتل نفس به وسیله خفگی
۲۲۲.....	قتل نفس با آتش
۲۲۲.....	قتل نفس با ضربه غیر نافذ

۲۲۳.....	قتل نفس به وسیله ترس
۲۲۳.....	قتل نفس با دز بالای دارو
۲۲۴.....	قتل نفس با وسیله نقلیه
۲۲۴.....	قتل نفس توسط حاکمیت
۲۲۴.....	تزریق کشنده
۲۲۵.....	اتاقک گاز
۲۲۵.....	جوخه آتش
۲۲۵.....	حلق آویز کردن
۲۲۶.....	قتل های ناخودآرامی
۲۲۶.....	بررسی اپیدمیولوژیکی قانونی قتل نفس
۲۳۷.....	سیستم گزارشدهی ملی داده های خشونت
۲۴۴.....	مزایا و محدودیت های استفاده از داده های پزشکی قانونی و گواهی فوت
۲۴۴.....	داده های پزشکی قانونی
۲۴۶.....	داده های گواهی فوت

فصل ۱۰

۲۴۷.....	مراحل تجزیه، روش های تعیین هویت و
۲۴۷.....	مقدمه
۲۴۸.....	تعیین هویت
۲۴۹.....	مراحل اولیه تجزیه
۲۴۹.....	شناسایی عینی
۲۵۰.....	لباس ها و علائم شخصی
۲۵۱.....	اثر انگشت
۲۵۲.....	حدود مراحل تجزیه
۲۵۲.....	شناسایی داخلی
۲۵۳.....	ایمپلنت ها و اقدامات جراحی و با پزشکی
۲۵۳.....	وضعیت بیماری
۲۵۳.....	مراحل پیشرفته تجزیه

۲۵۳.....	تطبیق X-Ray
۲۵۴.....	مقایسه دندانانی
۲۵۶.....	مراحل شدید تجزیه
۲۵۶.....	تعیین هویت اسکلتی
۲۵۷.....	تطبیق اشکال بازسازی صورت
۲۵۸.....	موارد خاص تجزیه
۲۵۸.....	DNA
۲۵۹.....	وقتی است مرگ معلوم ولی حالت آن نامعلوم است
۲۶۱.....	علت مرگ نامعلوم
۲۶۲.....	مطالعات و تحقیقات اپیدمیولوژیکی قانونی مرگ های نامعلوم

فصل ۱۱

۲۶۵.....	بررسی های خاص
۲۶۵.....	مقدمه
۲۶۶.....	قتل خودکشی
۲۶۷.....	رولت روسی - مرگ ناشی از خودکشی یا تصادف؟
۲۶۸.....	کالبد شکافی روانی
۲۶۸.....	مقدمه
۲۶۸.....	تعریف
۲۶۸.....	تاریخچه ای مختصر از کالبد شکافی روانی
۲۶۹.....	استفاده از کالبد شکافی روانشناختی
۲۷۰.....	انجام کالبد شکافی روانی
۲۷۰.....	بیوتروریسم: زمان واقعی مراقبت
۲۷۰.....	مقدمه
۲۷۱.....	تعریف
۲۷۱.....	تاریخچه ای مختصر بیوتروریسم
۲۷۱.....	عوامل تروریسم بیولوژیکی

۲۷۲.....	عوامل تروریسم شیمیایی
۲۷۳.....	نقش جامعه قانونی

فصل ۱۲

۲۷۷.....	ساختار یک مقاله قانونی
۲۷۷.....	مقدمه
۲۷۸.....	ساختار یک مقاله
۲۷۸.....	چکیده
۲۷۸.....	مقدمه
۲۷۸.....	مواد و روش ها
۲۸۲.....	نتایج
۲۸۲.....	نتیجه گیری
۲۸۳.....	منابع
۲۸۳.....	انواع نوشتجات
۲۸۴.....	مقالات پژوهشی
۲۸۴.....	گزارشات موردی
۲۸۵.....	مقالات مروری
۲۸۵.....	نامه به سردبیر
۲۸۶.....	مرور همسانان
۲۸۷.....	فرایند مرور همسانان

فصل ۱۳

۲۸۹.....	ایدمیولوژیست قانونی، مشاور و شاهد خبره
۲۸۹.....	مقدمه
۲۹۰.....	مشاور ایدمیولوژیکی قانونی
۲۹۲.....	ایدمیولوژیست قانونی به عنوان شاهد خبره
۲۹۳.....	تجربه محکمه

۲۹۴.....	قوانین فدرال
۲۹۵.....	مقبولیت شاهد خبره و شهادت
۲۹۵.....	ایدمیولوژیست قانونی شدن
۲۹۹.....	کتابشناسی
۳۱۳.....	ضمایم

www.ketab.ir

پیشگفتار مترجمان

اپیدمیولوژی دانش پایه، و اساس سلامت جامعه است زیرا اطلاعات لازم برای اداره و هدایت بهداشت عمومی را فراهم می‌سازد. اپیدمیولوژیست روش‌های علمی را برای تجزیه و تحلیل وضعیت سلامت و برنامه ریزی، کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها و در کل ارتقای سلامت در جامعه بشری به کار می‌گیرد.

ارتقای سلامت عمومی اغلب مستلزم رفتن به فراتر از سیستم‌های مراقبت سلامت مرسوم است و شامل رویکرد یک‌ارچه‌سازی و نوآوری است. در واقع اپیدمیولوژیست باید بتواند آموزش^۱ و اقدام اجتماعی^۲ را یکپارچه کرده، بدین سان سلامت را ارتقا داده و به تعمیق بنیان و بستر علمی دانش در زمینه‌های ارتقای سلامتی، پیشگیری از بیماری‌ها، و نابرابری‌های سلامت کمک کند.

در سال‌های اخیر تعداد^۳ از اپیدمیولوژیست‌ها^۴ خواهان تغییر پارادایم اپیدمیولوژی شده‌اند، با این استدلال که رویکرد اپیدمیولوژی درن با پارادایم عامل خطر^۵ و نبرداختن به سایر سطوح سازمانی خطر^۶ موجب شده است تا بر سطح فردی^۷ تمرکز بیش از حد تاکید گردد. برای نشان دادن دینامیک‌های اجتماعی بیماری^۸ برای تبیین تفاوت سلامت که سابقاً مرسوم بود (قبل از دوره‌های محدود شدن اپیدمیولوژی به بیماری‌های عفونی و سپس سرطان)، بعضی استدلال کرده‌اند که سلامت و بیماری بایستی در سطح جمعیت و درون متن جامعه مطالعه شود. از علاوه بر تغییر پارادایم، اپیدمیولوژیست‌ها باید برای افزایش مشارکت اجتماع در فرایند پژوهش‌های بیدیشند. این رویکرد را این گونه بیان می‌کنند:

ایجاب می‌کند برای تعیین متغیرها، طراحی ابزارها، و جمع‌آوری داده‌های (کیفی و کمی) منعکس‌کننده واقعیت بوم‌شناختی زندگی در جمعیتی که تحت عنوان مردم آن تعبیر می‌کنند، به نحوی نظام‌مند با خود جمعیت کار کنیم.

در چنین همکاری‌هایی است که اپیدمیولوژیست‌ها متوجه می‌شوند که لازم نیست آنست که خود صرف نظر کنند، بلکه نیاز به شرکت در قدرت! دارند. با اتخاذ یک چشم‌انداز مشارکتی که بر اثرات اجتماعی بر

¹ education

² social action

³ susser, 2009

⁴ risk-factor paradigm

⁵ organizational levels of risk

⁶ individual level of risk

⁷ social dynamics of disease

⁸ Schwab and Syne

سلامت و بیماری تاکید دارد، اپیدمیولوژی در موقعیت اعاده اصول بهداشت عمومی خود قرار می گیرد، با: (۱) گسترش جست و جو برای علل از فرد به جامعه و به سیستم های اجتماعی سیاسی، (۲) توسعه متدولوژی هایی که شامل متدهای پژوهش کیفی و کمی باشد، و (۳) گنجاندن دانش عامه در داخل دانش علمی.

در سایه این رویکرد امیدبخش است که اپیدمیولوژیست نگرانی های اپیدمیولوژی را با مفهوم اجتماعی بیماری با هم می بیند و ارکان مشارکت و عمل و علم را یکپارچه می سازد، چیزی که اغلب در پژوهش های اپیدمیولوژی امروزی فراموش شده است.

همان طور که در ذیل اشاره می شود، اپیدمیولوژی عمومی^۱ تاکید بر شناخت و پیشگیری بیماری در مفهوم تاریخی، سیاسی، اقتصادی، فرهنگی، و اجتماعی دارد و بر پژوهش با، تا بر جامعه تاکید می کند، و ارزش دانش تجربی جامعه^۲ تصدیق می کند و بر فرایند تشریک مساعی تاکید دارد. برای انجام این امر، باید عرصه اپیدمیولوژی از گرایش به سمت اثبات گرایی^۳ (که مدعی است متد علمی و مشاهده مستقیم تنها منابع دانش اند) دور رود و جای آن به سمت سازندگی گرایی^۴ رود که از این طریق پژوهشگران پژوهشگران و جوامع با هم دانش را خلق نمایند.

با کاهش بیماری های عفونی و افزایش سمان های غیرواگیردار در میانه قرن بیستم، مدرن اپیدمیولوژی با پارادایم ارتباط داشتن مواجه^۵ پیامد^۶ وون^۷ "رام به شناسایی عوامل دخیل یا پاتوزن ها پدیدار گشت - رویکردی که بعضی اوقات به عنوان "سیولوژی" "عبیه سیاه" یا عامل خطر از آن یاد می شود. سئوالات پژوهشی اپیدمیولوژی عامل خطر به جدا کردن یک آیتیم به عنوان مواجهه مورد نظر، ثابت نگه داشتن یا کنترل سایر متغیرها به جای آزمون ترک^۸ مواجهه ها یا روابط درونی عوامل تمایل دارد. با انجام این کار، این رویکرد تک عاملی تمرکز توجه^۹ از عوامل اجتماعی و زمینه ای^{۱۰} دور نموده و در عوض تصور و اندیشه خطرها در عبارات فردی باقی ماند مثال کلاسیک موفقیت اپیدمیولوژی عامل خطر، کشفی است که سیگار کشیدن باعث سرطان ریه می شود. به امروز، در باره مکانیسم های فیزیولوژیکی که سیگار کشیدن را به سرطان ریه یا سایر سرطان های مرتبط با سیگار ربط دهد، بسیار اندک می دانیم. به علاوه، به کار بردن دانشی که سیگار کشیدن باعث سرطان ریه می شود اغلب مستقیماً برای ترغیب مردم به ترک سیگار معنی می شود و به عوامل زمینه ای و اجتماعی که

^۱ popular epidemiology

^۲ Positivism

^۳ constructivism

^۴ 'black box'

^۵ contextual factors

سیگار کشیدن را ترویج می‌دهد، مثل فروش سیگار به افراد زیر ۲۰ سال یا سیاست های سوبسیدی دخانیات نگاه نمی‌کند.

مطالعات مدرن اپیدمیولوژی برای به دست آوردن داده ها میل به تکیه بر بررسی ها^۱ یا پرسشنامه ها داشته و بعضی اوقات نیز مقادیری دارند که از اندازه های بالینی یا نمونه ها به دست می‌آیند (مثل فشارخون یا سطح قند خون). وسایل بررسی^۲ معمولاً تحت نظر پژوهشگران مجرب و بدون همدست های جامعه‌ای توسعه می‌یابند. از آنجا که افراد پاسخ ها را تامین می کنند، آنالیز در سطح افراد انجام می‌شود تا جامعه یا جمعیت. برای مثال، یک مطالعه بر روی فرصت فعالیت فیزیکی باید شامل اطلاعاتی در باره نوع و فراوانی فعالیت و یا حتی نشان دادن میزان ضربان قلب و نبض در طی فعالیت فیزیکی باشد، اما غیر محتمل است که به عوامل زمینه ای و اجتماعی (مثل دسترسی به تسهیلات تفریحی یا ایمنی محل) توجه شود که چقدر و چگونه یک شخص مجال فعالیت فیزیکی دارد.

از آنجا که فرض اصلی که مطالعات طراحی می‌شود بر کشف واقعیت است، بعضی از اپیدمیولوژیست ها می‌بندارند که این وظایف دیگران، به ویژه سیاست سازان و طرفداران سلامت عمومی است که یافته‌های اپیدمیولوژی را در برنامه های ارتقای سلامت و پیشگیری از بیماری ها و سیاست ها ترکیب کنند و به کار گیرند. در عین حال، تئوری اپیدمیولوژی، همچنان که به طور عالی در پژوهش جان استو و اقدامات بعدی اش می‌بینم، با وجود سلسله سیاهی مراجع قدرت و کمیسیون بهداشت، با استفاده از داده هایی که از اپیدمی وبا جمع آوری نمود، اسو برای داشتن دسته پمپ آب براد استریت^۳ تصمیم عملیاتی گرفت، این در حالی بود که کمیسیون بهداشت جمعیت محلی قدرت محلی تئوری اسو را نمی‌پذیرفتند و بر این که کلرا از طریق اتمسفر منتشر می‌شود بافتاری می‌کرد.

در مقابل مفروضات اثبات گرایی مدرن اپیدمیولوژی، می‌توان تاکید نمود که دانش به طور اجتماعی شکل می‌گیرد و بنا براین رویکرد پژوهش مبتنی بر جاسه، گروه، تحلیل جمعی تجارب زندگی از قدرت و روایی برخوردار است.

اگر اپیدمیولوژی علم مطالعه بر جوامع معین است پس ناگزیر به بازسازی قدرت و دمکراتیزه کردن دانش است. در این رویکرد ساختارهای قدرت که گروه های مردم را چه زیرکانه به آساکه در مضیقه قرار می‌دهد، آشکار ساخته و به چالش می‌کشد. بنابراین قدرت تصمیم سازی باید از انحصار متخصصین دور و دانش تجربی متوسط شهروندان را در بر گیرد. در این راستا دانش دمکراتیزه می‌شود به طوری که هم به لحاظ عقلانی و هم فیزیکی قابل دسترس می‌شود، و افزون بر این، به لحاظ محلی مناسب مردمان همان محل است. در نتیجه، شرکت کنندگان در سنوال و فرآیند پژوهش مالکیت برابر داشته، نتایج

^۱ surveys

^۲ survey instruments

^۳ Broad Street

پژوهش را قابل دسترس، قابل فهم، و متناسب علایق و نیازهای خاص خود می‌سازند. این در حالی است که یافته‌های پژوهش اکثر مطالعات اپیدمیولوژیکی مرسوم، اغلب غیرقابل دسترس و نامربوط به جامعه‌های تحت مطالعه است. پژوهشگران یافته‌هایشان را با زبان فنی در ژورنال‌های آکادمیک منتشر می‌کنند اما جوامع مربوطه معمولاً از این یافته‌ها آگاه نمی‌شوند. بدینسان پژوهشگران سیطره خود را بر دانش حفظ می‌کنند و شکاف بین آن‌ها و جامعه عمیق و عمیق‌تر می‌گردد.

درگیر کردن مردم در تحلیل جمعی مسائل جامعه‌شان و تعیین این که چه موضوعاتی باید مورد پژوهش قرار گیرد، نیازمند دانش و هنر است. انتخاب موضوعاتی که مبتنی بر ارزیابی جامعه باشد دانش تجربی را اعتبار می‌بخشد و بافت فرهنگی، مذهبی و سنتی جامعه را رعایت می‌کند. علاوه بر این فرآیند گفت‌وگو بین اپیدمیولوژیست و اعضای جامعه را ایجاد می‌کند که این امر سبب می‌شود موضوعاتی برای پژوهش انتخاب شود که برای جامعه مورد نظر مناسب و از اولویت برخوردار باشد. با این که جامعه نقش کلیدی را بازی می‌کند، اپیدمیولوژیست می‌تواند موضوعات مورد علاقه و متدهای از پیش تعیین شده خود را نیز القا کند، به طوری که جامعه در انتخاب موضوع و نحوه انجام تحقیق یاری‌شود، و همین‌طور تا آخر. گرچه اپیدمیولوژیست‌ها در این فرآیند کمی از قدرت را از دست می‌دهند، این با منافع آنی که به دست می‌آورند جبران می‌شود مثلاً می‌تواند مقدار زیادی در مورد شبکه‌های جامعه و مراکزی که در ساخت فرضیه‌های آگاهانه و جمع‌آوری داده‌ها سبب می‌شوند، یاد بگیرند. همزمان، جامعه مهارت‌های جدیدی برای اجرای پژوهش به دست می‌آورد. بنابراین می‌تواند شایستگی یا توانایی حل مشکلات خود را افزایش دهد.

از طریق آموزش، شرکت‌کنندگان درگیر گفت‌وگویی می‌شوند که آگاهی، نقادانه‌ای را توسعه می‌دهد و آن‌ها را قادر می‌سازد روابط بین سطح سلامت جامعه‌شان، بیماری و ساختار اجتماع بزرگی که در آن زندگی می‌کنند را ببینند. اگرچه تکنیک‌هایی نظیر HLM¹ به طرز گسترده برای این که بتوان پیامدهای سلامت فردی را در زمینه‌های وسیع‌تر جامعه دید به کار برده می‌شود، مدرن اپیدمیولوژی هنوز خیلی موفق نشده به متن یا context توجه نماید زیرا وقتی افراد را در محیط‌های اجتماعی که بر آن‌ها تاثیر می‌گذارد جدا می‌کنند، بیماری را آسان‌تر به شیوه زندگی و رفتار آن‌ها نسبت می‌دهند.

متأسفانه یافته‌های مطالعات اپیدمیولوژی را نمی‌توان با جامعه تحت مطالعه به‌مراوده گذاشت به خاطر بیم از این که این دانش می‌تواند آسفته، مغشوش یا هر چه باشد، وقتی نشود چنین دانشی را تسهیم نمود، اپیدمیولوژیست جامعه را انکار می‌کند، فرصت این که نسبت به موقعیت خود آگاهی نقادانه‌تری

¹ hierarchical linear modelling

باید را از دست می‌دهد و سرانجام از روبرو شدن با مشکلات نمایان شده می‌گریزد. این است که اپیدمیولوژیست بیشتر قادر است ارتباط‌های متفاوت بین مواجهه و پیامد را مطالعه کند، با وجودی که هزینه‌های بالقوه بالایی را متوجه جوامع می‌سازد.

اقدام^۱، قسمت دیگری است، که نیازمند توجه است، شاید حوزه‌ای است که قویاً این رویکرد را از رویکردهای مرسوم متمایز می‌سازد. در اکثر مطالعات اپیدمیولوژی منتشر شده، معانی و ترجمان یافته‌های پژوهش به طور سطحی، اغلب در چند جمله کوتاه در قسمت بحث^۲ می‌آید. در سایر موارد، توصیف^۳ های خط مشی آشکارا سست یا به سادگی از آن رد شده است. برای مثال، ژورنال اپیدمیولوژی در دستور خود به نویسندگان چنین آورده است:

نظرات و پیشنهاد^۴ در باره سیاست سلامت عمومی باید در سرمقاله، نامه یا گزارش رویداد آورده شود و نباید به عنوان نتیجه گیری، پژوهش علمی ارائه شود.

این در حالی است که اپیدمیولوژی به طور ذاتی سیاسی است، یعنی اپیدمیولوژیست باید بتواند مرحله اقدام را در سرتاسر فرآیند بگذراند.

برای پاسخ به محدودیت‌های موجود در استفاده دانش برای تغییر ساختار اجتماعی، سیاسی، یا اقتصادی مدرن اپیدمیولوژی، تعدادی از اپیدمیولوژیست‌ها خواستار برگشت به رویکرد تحلیلی اپیدمیولوژی قدما یا پذیرفتن اپیدمیولوژی نوین شده اند. اپیدمیولوژی نوین تاکید می‌کند بر (۱) اجتماعی شدن اپیدمیولوژیست‌ها که ارزش اصلی حرفه‌ای‌شان توسعه سلامت عمومی از طریق علیت بیماری باشد، (۲) آنالیز سیستم‌ها و زمینه‌های اجتماعی (۳) توسعه اپیدمیولوژی که برآمده از انسانشناسی، اخلاقیات، اکولوژی انسانی، یا اقتصاد سیاسی باشد.

اپیدمیولوژی باید بتواند از دانش عامه استفاده کند، چالش‌های عوامل ساختار اجتماعی را مشاهده کند و برای جست و جوی راه حل، راه‌های سیاسی و سایر راه‌ها را به کار گیرد. این معمولاً با مشاهده غیر تخصصی اثرات و آلاینده‌های سلامت شروع می‌شود.^۴

اپیدمیولوژی نوین از اپیدمیولوژی قدما به لحاظ رویکردش به لزوم عملیات و دفاع متفاوت است. از آنجا که ریشه در عمل سیاسی و حرکت اجتماعی دارد، لذا برای دفاع از تغییرات ساختاری بزرگتر بیشتر تهاجمی است. اعتقاد به لزوم عملیات حاد^۵ در اپیدمیولوژی از سه طریق قابل دستیابی است: جستجو

^۱ action

^۲ discussion

^۳ Barefoot

^۴ activism

برای به دست آوردن منابع بیشتر پیشگیری و درمان بیماری‌هایی که قبلاً تشخیص داده شده است، جست و جو برای تصدیق حاکمیتی و پزشکی بیماری‌های تحت تشخیص، یا جست و جو برای اثبات دانش عوامل اتیولوژیکی ناشناخته بیماری‌هایی که قبلاً تشخیص داده شده است. اپیدمیولوژیست‌های نوین از استفاده متدولوژی‌های مقبول نمی‌گیرند. در بعضی موارد جامعه می‌تواند قویاً نیاز مستند سازی کمی را پشتیبانی نماید. در فرآیند کار کردن با پژوهشگران، جامعه می‌تواند در رفع مباحث سوگیری¹ کمک کند، چون آن‌ها در باره متدهای علمی و طرق واکنش‌های علمی جامعه به متدولوژی‌های پژوهش غیر سستی چیزهایی فرا گرفته‌اند.

امروزه شکی نیست که رشته اپیدمیولوژی به یک موقعیت بحرانی مهم رسیده است و دستخوش یک فرآیند خودپژوهی² شده است و مجبور به تصمیم‌گیری است که آیا می‌خواهد اپیدمیولوژی سطح فردی را تغییر دهد یا نه. روزهای اپیدمیولوژی قدماً برگردد، یا اپیدمیولوژی نوین 'new' را قبول کند. اگر اپیدمیولوژی از سطح فردی در شاد و سطح جامعه را بپذیرد، بایستی استراتژی‌هایش برای کارکردن با جوامع جهت جمع‌آوری و تجزیه داده‌ها نیز تغییر کند. تغییر پارادایم‌ها باید دست به دست هم با تغییر در متدولوژی‌ها و رویکردهای پژوهش پیش رود.

اپیدمیولوژیست باید روابط خود را با جامعه باز کند، از جامعه یاد بگیرد، و هم در قدرت دستی داشته باشد و هم توان و آموزش خود را برای کمک به جامعه به کارگیرد. همزمان، جامعه نیز باید سودمندی در پروژه‌ها و نتایج آن را درک کند، بخواهد در فرآیند مشارکت‌ها شرکت کند، و با مفاهیم جدید مثل روایی و یابایی گلاویز شود.

در آخر، انگیزه برای انجام پژوهش اپیدمیولوژیکی نه تنها شامل ارزش دانش پایه برای سلامت عمومی است، بلکه به کاربردن آن دانش برای دفاع از تغییرات ساختاری اجتماعی سلامت و پیشگیری از بیماری‌ها است. آنان که نگران زوال اپیدمیولوژی‌اند، چاره‌ای ندارند جز این که دست‌نوعی برای اپیدمیولوژیست-ها فراهم سازند که مهارت‌ها و آموزش‌های خود را برای ارتقای سلامت و پیشگیری از بیماری‌ها و برای مردم به کارگیرند تا به مردم.

¹ bias

² self-reflective

مقدمه مترجمان

واژه "قانونی" در کل به معنای کاربرد علم در حقوق است. به عبارت دیگر، علم قانونی به کار گیری روش‌های علمی یا اصول علمی در یک موضوع قضایی است. عرصه‌های اصلی علم قانونی عبارت از پزشکی قانونی، سم‌شناسی قانونی، آسیب‌شناسی قانونی، انگشت نگاری، سرم‌شناسی، شیمی، ردیابی، علم حرکت پرتابه‌ای اجسام در هوا، و بازرسی اسناد می‌باشد. به مرور سایر عرصه‌ها شامل انسان‌شناسی قانونی، حشره‌شناسی قانونی، دندانپزشکی قانونی، روانشناسی قانونی، مهندسی قانونی و اپیدمیولوژی قانونی گسترش یافت.

در گذشته، مقامات مجری قانون و سلامت عمومی به هنگام انجام بررسی و تحقیقات، تعامل و همکاری چندانی با یکدیگر نداشتند. مأمور بهداشت می‌بایست یک رستوران را بازرسی نماید، و در صورت تخلف از موازین بهداشتی، قدرت داشت بدون دخالت پلیس، متصدی مربوطه را جریمه یا حتی محل کارش را تعطیل و پلمپ نماید. در آن زمان، نگرانی بهداشت عمومی در اصل بخاطر خطر آلودگی غذایی ناشی از نگهداری نامناسب، آلودگی‌های جانبی، یا عدم رعایت موازین بهداشتی بود. اما، در اجتماع امروز، تهدید آلودگی‌های عمده‌ی آب، غذا، هوا، زمین، و یک عمل بیوتورریسم بسیار اهمیت یافته است.

بدینسان وقتی مجریان قانون و بهداشت عمومی به تنهایی و مجزا کار می‌کنند، تشخیص اقدامات تبهکارانه و تهدید بیوتورریسم کاری مشکل‌ساز خواهد بود. مسئله این است که پرسنل مجری قانون برای تشخیص این نوع از تبهکاری‌ها آموزش ندیده‌اند. مثال یک افسر پلیس به افزایش غیر معمول یا غیر فصلی یک نوع خاص از ویروس شک نخواهد کرد، در حالی که این امر برای کسی که در بخش بهداشت عمومی کار می‌کند یک هشدار و علامتی مهم خواهد بود. در مقابل، پرسنل بهداشت عمومی برای امور حقوقی، روش‌های جمع‌آوری شواهد، تشکیل پرونده، و سایر ساختارهای کارآگاهی قضایی، آموزش ندیده‌اند.

عرصه اپیدمیولوژی قانونی جدیدترین حوزه در مطالعه اپیدمیولوژی است که در عرصه اپیدمیولوژی و قانون را در هم می‌آمیزد. در اواخر دهه ۱۹۹۰ واژه اپیدمیولوژی قانونی به طره مشخص به اپیدمیولوژیست‌هایی معطوف می‌شد که به عنوان شاهد‌های خبره در محاکم مدنی فعالیت داشتند. همچنین بیشتر اوقات برای حل فرض‌هایی مثل این که آیا مواجهه با یک ماده شیمیایی خاص با نقص مادرزادی ارتباط دارد یا انجام تکراری یک فعالیت شغلی می‌تواند منجر به بیماری نظیر سندرم تونل مج دست شود، از اپیدمیولوژیست قانونی بهره می‌گرفتند.

واژه اپیدمیولوژی قانونی “forensic epidemiologist” ابتدا در سال ۱۹۹۹ توسط Dr. Ken Alibek معاون رئیس برنامه سلاح های شیمیایی اتحاد جماهیر شوروی سابق (USSR) در ارتباط با پدیده بیوتروریسم به کار رفت. سپس اپیدمیولوژی قانونی به عنوان فعالیتی که به افتراق اپیدمی های طبیعی از اپیدمی های دست ساز بشر کمک خواهد کرد، تعریف شد. بعد از واقعه نامه های حاوی انتراکس که در سپتامبر و اکتبر ۲۰۰۱ پست شد، Dr. Julie Gerberding کارمند عالی رتبه مرکز ملی مبارزه با بیماری های عفونی، وابسته به مراکز پیشگیری و کنترل بیماری ها (CDC)، اپیدمیولوژی قانونی را به عنوان اپیدمیولوژیست آموزش دیده برای پاسخگویی به حملات بیوتروریسم و همین طور اورژانس های بخش بهداشت عمومی تعریف نمود. امروزه، به کار گرفتن منطق، دانش، و روش های اپیدمیولوژیکی، بررسی مشکلات بهداشت عمومی که ممکن است به علت یا مرتبط با اقدامات عمدی و یا تبهکاری ایجاد شده باشد را به نام اپیدمیولوژی قانونی می شناسند.

هر چند در بادی امر، استفاده از اپیدمیولوژی قانونی برای فعالیت های بیوتروریسم گسترش یافت، اما به سرعت برای تحقیق انواع دیگر تبهکاری ها به کار گرفته شد. اپیدمیولوژیست قانونی می تواند در بسیاری از انواع اورژانس های بهداشتی و سایر تهدیدهای بهداشت عمومی نقشی حیاتی ایفا نماید. او قادر است تبهکاری های متفاوت از بهداشت محیط گرفته تا بیماری های منتقله از راه مواد غذایی را بررسی نماید.

افراد آموزش دیده در اپیدمیولوژی قانونی بسوه توانه دی، کار در ادارات پزشک قانونی، مراکز بهداشت شهرستان یا استان، دانشکده های بهداشت، و سازمان های خصوصی را دارند؛ همچنین به عنوان مشاور خصوصی و شاهد خبره به کار گمارده می شوند.

این کتاب نخستین اثری است که به منظور معرفی اپیدمیولوژی قانونی در ایران به فارسی ترجمه شده است، لذا برای پایه گذاری صحیح اپیدمیولوژی قانونی، از خوانندگان و صاحب نظران عزیز تقاضا داریم پس از مطالعه و امعان نظر، چنانچه با سهو یا لغوی برخورد نمودند، ما را مطلع سازند تا در آینده اصلاح گردد.

در خاتمه ذکر این نکته لازم است که اجازه مؤلف برای برگردان کتاب به فارسی و راستمایی های ایشان مشوق و مایه دلگرمی بود.

دکتر کورش هلاکویی نانینی، جلال کریمی

خرداد ۱۳۹۴