

عنوان

سم شناسی شغلی - محیطی

گردآورندگان
دکتر احمد رضا امینیان
دکتر رادمهر کاظمی
دکتر عباس عیسوند
دکتر وحید هادی
رضا محمودی
حامد حسنونند

پاییز ۱۴۰۲

عنوان و نام پدیدآور	: سم‌شناسی شغلی- محیطی/ گردآورندگان احمد رضا امینیان... [و دیگران].
مشخصات نشر	: تهران: موسسه فرهنگی انتشاراتی اولین‌ها، ۱۴۰۲.
مشخصات ظاهری	: ۸۰۴ص.: مصور (بخشی رنگی).
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۸۰۴۲-۸۳-۱
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: گردآورندگان احمد رضا امینیان، رادمهر کاظمی، عباس عیسوند، وحید هادی، رضا محمودی، حامد حسنون.
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۷۹۸-۸۰۴
موضوع	: سم‌شناسی Toxicology سم‌شناسی صنعتی Industrial toxicology
شناسه افزوده	: امینیان، احمد رضا، ۱۳۷۳-
رده بندی کنگره	: RA۱۲۱۱
رده بندی دیویی	: ۶۱۵/۹
شماره کتابشناسی ملی	: ۹۴۰۴۳۷۷
اطلاعات رکورد کتابشناسی	: فیبا

تهران. میدان انقلاب. بعد از منیری جاوید ساختمان افق پلاک ۱۳۶۰ واحد ۱۵ - ۰۹۱۲۳۳۷۴۷۱۵ -
-۶۶۴۸۰۴۶۸

عنوان: سم شناسی شغلی - محیطی
گردآورندگان: احمد رضا امینیان، رادمهر کاظمی، عباس عیسوند، وحید هادی، رضا محمودی، حامد حسنون

نوبت چاپ: اول، ۱۴۰۲ - انتشارات اولین‌ها

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

چاپ: مجد

قیمت: ۶۰۰۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۸۰۴۲-۸۳-۱

۲۷.....	فصل اول: کلیات سم شناسی
۲۸.....	تاریخچه.....
۲۸.....	تاریخچه و حوزه سم شناسی.....
۳۰.....	تاریخچه سم شناسی.....
۳۰.....	روزگار باستان.....
۳۲.....	قرون وسطی.....
۳۳.....	عصر روشن فکری.....
۳۷.....	سم شناسی مدرن.....
۴۶.....	بعد از جنگ جهانی دوم.....
۵۱.....	فصل دوم: اصول سم شناسی
۵۲.....	مقدمه‌ای بر سم شناسی.....
۵۲.....	زمینه‌های مختلف سم‌شناسی.....
۵۸.....	سم‌شناسی و جامعه.....
۶۲.....	مشخصات کلی یک پاسخ سمی.....
۶۳.....	طبقه‌بندی عوامل سمی.....
۶۴.....	طیف اثرات ناخواسته.....
۶۵.....	واکنشهای آلرژیک.....
۶۶.....	واکنش‌های ایدیوسینکراتیک.....
۶۷.....	سمیت حاد (سریع) در مقابل سمیت تاخیری.....
۶۸.....	اثرات سمی برگشت پذیر در مقابل برگشت ناپذیر.....
۶۸.....	سمیت ناحیه‌ای در برابر سمیت سیستمیک.....
۷۰.....	برهمکنش مواد شیمیایی.....
۷۳.....	تحمل.....
۷۳.....	ویژگیهای تماس.....
۷۴.....	راه و محل تماس.....
۷۵.....	مدت زمان و دفعات تماس.....
۷۷.....	رابطه‌ی دوز - پاسخ.....

دانش و فرهنگ ایرانی مانند درخت تناوری در گوشه و کنار این جهان پهناور ریشه دوانده به جرات میتوان گفت کشور ایران در ارایه دادن فرهنگ و دانش به جهانیان از بقیه اقوام و ملت‌ها پیش‌تازتر و نقش آفرین‌تر بود. و این میسر نبوده مگر به کوشش و تلاش نیاکان نیک اندیش مردم ایرانزمین که در طی هزاران سال به مرور کامل و بالنده گردیده. یکی از این دانش‌ها که ایرانزمین در آن نقش مهمی را ایفا کرده دانش پزشکی است. آشنائی ایرانیان با زهرهای گوناگون و اثرات آن بر ایمن کردن انسان‌ها را می‌توان از بیان اتول بتمان دانشمند آمریکائی نویسنده تاریخ پزشکی، بروشنی دریافت نمود، وی می‌نویسد «مهرداد ششم حکمران پنتوس که در خوراکش زهر ریختند و او جان به در برد. این پادشاه را میتوان یکی از دانشمندان پزشکی دانست که توانست خود را به زهرهای گوناگون خو دهد، که هیچ زهری بر وی کارگر نباشد. می‌گویند نوشته‌ای در دانش پزشکی داشته که به زبان رومی برگردانده شده و در گیاه شناسی نیز مردی آزموده و آگاه بوده است. مهرداد مردی هوشیار بود و چون ترس آن را داشت که روزی بدست سردارانش زهر داده شود، خود را به زهر خوردن خو داده بود و آنقدر این امر را ادامه داد که میزان زیاد و کشنده زهر در وی اثری نداشت. برای نمونه هنگامی که در جنگی با رومیان شکست خورد و از این شکست بسیار افسرده شد و ننگ شکست را نتوانست بپذیرد، تلاش به خودکشی کرد و هر چه زهر خورد در وی بیهوده افتاد، به یکی از افرادش دستور داد تا او را با خنجر بکشد، او نیز چنان کرد و به زندگی مهرداد پایان داد. بنابراین برمیاید که که روش خو دادن بدن به زهر در ایران باستان رواج داشته است. بدینگونه باید در تاریخ پزشکی نخستین ایمنی شناس را مهرداد اشکانی دانست».

در بیشتر دوران تاریخی ایران و بویژه در دورانی که کشورمان به عنوان یک ابر قدرت نظامی، اقتصادی و نظامی بسر می‌برد در دانش زمانه هم سرآمد بود. دانشمندان آن دوران فزون بر پژوهش‌های پزشکی، درباره گیاهان نیز پژوهش‌هایی انجام میداده اند مسافرت بروزیه پزشک به هندوستان از سوی انوشیروان در پی پیدا کردن گیاههای پادزهری یکی از آن سفرهای مطالعاتی بزرگ بوده است که با امکانات آن زمان و توسط پزشکی دانشمند، صورت

گرفته است ، این موضوع نشان می دهد که زهر و زهر شناسی در آن روزگار از ارزش بالا و والائی برخوردار بوده است.

دانش زهر شناسی در دوران کنونی مانند گذشته از توجه ویژه ای برخوردار است. تخمین زده شده است که هم اکنون دست کم انسان ها در محیط زندگی خودشان با ۶۰۰۰۰ نوع زهر به طور گریز ناپذیر در تماس هستند و هر ساله هم بر تعداد آن ها افزوده می گردد. با توجه به نقش روز افزون داروها و سموم در صنایع ، کشاورزی ، داروسازی ، پزشکی و محیط زیست و آثار مخربی که تماس با آنها برای انسان و محیط زندگی ممکن است بوجود آورد و نیازهای روزافزون جامعه و پیشرفت دانش و فن آوری در رشته بهداشت محیط ایجاب می نماید که برنامه آموزشی رشته کارشناسی ارشد بهداشت محیط نیز متناسب با این تغییرات متحول شده و پاسخگوی نیازهای جامعه باشد. سم شامل هر ماده شیمیایی و غیر شیمیایی می شود که در صورت برخورد موجودات زنده با آن، آثار و عوارض سو، بدنبال داشته باشد. بنابراین سموم دسته بزرگی از مواد مخاطره آمیز محیط زیست می باشند و انسانها بطور فزاینده ای در معرض تماس با این مواد هستند که بسیاری از آنها بالقوه سمی هستند. لذا باید از اثراتی که اینگونه مواد بر محیط زیست وارد می سازند آگاه بود . برنامه تربیت کارشناسی ارشد بهداشت محیط شاخه ای از علوم طبیعی و مجموعه ای هماهنگ از فعالیت ها می باشد که به منظور رفع نیازهای خدماتی و پژوهشی مراکز بهداشتی و تحقیقاتی، شیمیایی، غذایی و ...، مراکز کنترل و نظارت بر سموم، آزمایشگاه های سم شناسی، سازمان های مرتبط با سموم از قبیل حفظ نباتات و محیط زیست تشکیل شده است. از فارغ التحصیلان این رشته انتظار می رود اطلاعات کافی در جنبه های مختلف علم سم شناسی در سطح عمومی داشته باشند و نیازهای جامعه را در این ارتباط حل نماید. در دنیای حاضر، همزمان با رشد روز افزون علوم، صنعتی شدن جوامع، و معرفی انواع مواد شیمیایی، احتمال تماس انسان با سموم و امکان بروز مسمومیت ها و بیماریهای گوناگون افزایش یافته است. از آنجا که حفظ سلامت انسان و محیط زندگی وی از حقوق اصلی او محسوب می شود، در راستای تحقق عدالت اجتماعی بر مد نظر گرفتن این حق اساسی تاکید می شود. از آنجا که تشخیص خصوصیات سموم از جنبه های قانونی نیز کاربرد های تعیین کننده دارد بر جنبه های Moral و اخلاق پزشکی نیز تاکید می شود. همچنین از نیاز های اساسی انسانها تمایل به رشد و تعالی است و انسانها

فطرتا طالب شناخت بهتر خلقت هستند. لذا در این برنامه بر افزودن اطلاعات، ایجاد نگرشهای لازم و تقویت جنبه پژوهشگری تکیه می شود.

سم شناسی علمی است چند جانبه که نیاز به تحقیق و مطالعه دقیق در همه ابعاد آن (پایه، بالینی، محیط زیستی و دارویی و پزشکی قانونی) احساس می شود. .. روشهای شناسایی و تعیین مقدار غلظت داروها و سموم در خون و مایعات بیولوژیک به تحول نیاز دارد. عوارض مزمن سموم شیمیایی و آفت کش ها و همچنین آثار مزمن سلاح های شیمیایی و سموم محیطی هنوز نیازمند تحقیق و پیگیری است. ابزار و متد های تحقیق در این علم نیز باید متحول گردند و از همه روشهای رایج داخل و خارج بدنی از جمله تکنیکهای بیوشیمیایی، سلولی و مولکولی جدید باید استفاده گردد. دانش آموختگان نقش های پژوهشی و خدماتی در حیطه علم بهداشت محیط را در سطوح عمومی خواهند داشت. از جنبه پژوهشی باید در انجام تحقیقات بنیادی و کاربردی در بهداشت محیط و علوم مرتبط در مراکز تحقیقاتی و موسسات مرتبط کوشا باشند. در قسمت تحقیقات بنیادی می توان به بررسی اثرات مکانیسم های بیوشیمیایی، سلولی و مولکولی سموم با استفاده از نوآوری و برپایی متدهای تحقیقاتی جدید در بین موجودات زنده اشاره نمود. در قسمت کاربردی باید با تشخیص بموقع مشکلات مرتبط به سم شناسی در جامعه به انجام پژوهشهای لازم برای رفع آن نیاز ها اقدام نمایند. مثلا ارزیابی ریسک تماس با سموم و مشخص نمودن آثار و عوارض آنها و پیشگیری از آثار زیانبار سموم در محصولات کشاورزی و مواد غذایی از جمله پژوهشهای کاربردی در این رشته هستند. برای دانش آموختگان این درس بر مبنای نقش و وظایف ذکر شده باید هدف کلی ارتقای سطح بهداشت و سلامت جامعه زیر در نظر گرفته شود.

تدوین کتاب زهر شناسی محیط منشا گرفته از یک انگیزه محکم و سابقه دار نزد مولف است ، توجیه این موضوع را می توان در علاقه مندی شخصی و حرفه ای و کار آکادمیک و تعهدی که در خدمت به کشورمان ایران و هم میهنان گرامی داشته، خدمت به دانش و خرد ورزی که به گفته بزرگمرد تاریخ حماسی ایران حکیم ابوالقاسم فردوسی در ذات ایرانیان نهفته، دانست. از دلایل دیگر نگارش این نوشتار، نبود منابع کافی به زبان فارسی در این زمینه به ویژه در حوزه سم شناسی طبیعی به عنوان انگیزه قوی مطرح بوده و امید است که برای دانشجویان گرامی و علاقه مندان مفید واقع گردد. ساختار این کتاب مبتنی بر ده فصل می باشد. در طی این

فصول سم شناسی و اهمیت مطالعه آن ، انواع سموم و نحوه ورود به محیط و آسیب به انسان
با تاکید بر روش های کاهش تماس محیط زیست و انسان با این آلاینده های محیطی مورد
توجه قرار گرفته اند.