

## تاریخچه آزمایشگاه در ایران

مجله نظام پزشکی

سال سوم، شماره ۳، صفحه ۱۷۳، ۱۳۵۲

دکتر عبدالله حبیبی - دکتر محمد رضا روحی\*

توجهی ندارند. گفته فوق روایتی بیش نیست ولی آنچه مسلم است در قرن هفدهم میلادی توماس ویلیس (Thomas Willis) پزشک انگلیسی شیرینی ادرار مبتلایان بدیابت را با چشیدن آن توصیف نمود و در حقیقت اولین آزمایش کیفی ادرار را بعمل آورد.

در تاریخ تمدن‌های چینی و هندی در گفته‌های اطباء بنکاتی برخورد میکنیم که موید نقش ادرار در شناسائی برخی از بیماریها (البته باعتبار زمان) بوده است.

در کشور خودمان در تاریخ پزشکی اطلاعاتی از ادرار و تغییرات آن در برخی از بیماریها داده شده و در تمدن ساسانی و فعالیت‌های مرکز طبی جندی‌شاپور پزشکان مطالبی درباره تغییرات ادرار و عرق و مدفوع در بیماریها ذکر نموده‌اند که حائز اهمیت است و در نوشهای رازی و ابن سينا نیز از خواص ادرار و تغییرات آن در بیماریها بحث فراوان شده است.

این نوع بررسی‌های ظاهری از مدفوعات مختلف بدن تا اوایل قرن نوزدهم بصورت کاملاً مقدماتی و ساده رواج داشت. از اواخر سده نوزدهم و اوایل سده اخیر این مراحل مقدماتی و ساده‌پشت سر گذاشته شد و با کشفیات میکروب شناسی، انگل شناسی، شیمی حیاتی و ظهور دانشمندانی نظری پاستور و کنخ تحویل در تشخیص بیماریها و استفاده از روشهای آزمایشگاهی پژوهش پیوست و با مطالعات واکنشافات مختلف در زمینه اینمی شناسی و فیزیکوشیمی رو به تکامل رفت و با توسعه علوم میکرو‌بیولوژی و رشته‌های وابسته با آن و خون شناسی و بیوشیمی که از اواخر کان علم طب امروزی میباشند همگام با تکمیل وسائل و اختراع دستگاههای آزمایشگاهی مختلف، راه برای تشخیص بیماریها و بررسی‌های علمی، بهداشتی و پزشکی هموار شد تا بوضع کنونی رسید.

مقدمه - امروزه در سراسر کشور آزمایشگاه‌ها و مؤسسات آزمایشگاهی مجهزی با تعداد قابل توجهی متخصصین رشته‌های مختلف این علم با لوازم وابزار کامل کار مشغول فعالیت میباشند ولی اگر قدری بعقب بر گردیم و نظری به گذشته مؤسسات آزمایشگاهی کشور اعم از دولتی، مستقل یا خصوصی بیندازیم متوجه میشویم که این مؤسسات در ایران عمری بسی کوتاه و تاریخچه بسیار مختصری دارند. سرآغاز فعالیت‌های اوتاپسیس آزمایشگاه‌ها در حدود نیم قرن پیش بهمت عده‌ای محدود از پزشکان و متخصصین با وسائلی بس ابتدائی و ساده بوده و در حقیقت پایه‌های آزمایشگاه‌های کنونی کشور بر همان شالوده‌های اولیه بنا شده است. بررسی کوشش‌های بینان گذاران و جمع آوری مدارک موجود بصورت تاریخچه‌ای از تأسیس و تکمیل آزمایشگاه‌های کشور است که ضمن آن نام بینان گذاران نیز زنده خواهد شد. خوبی‌خانه عده‌ای پیشاپنگان این رشته پزشکی هنوز فعالانه مشغول به خدمت خود هستند و گفته‌ها و نوشهای آنان مدارک موجود را تکمیل تر و خدمات پیشینیان را ارزنده تر خواهد نمود.

### سابقه تاریخی آزمایش و آزمایشگاه

آنچه از صحائف تاریخ پزشکی جهان مستفاد میگردد این است که قدما برای ادرار نقش بزرگی قائل بوده‌اند و با بررسی ظاهری آن بسلامت و بیماری افراد پیمودند. میگویند اولین کسی که توجه بوجود قند در ادرار بیماران دیابتی نمود یک پزشک چینی بوده است. اولما لاحظه کرده بود که سگان، ادرار برخی از بیماران را با ولع خاص می‌لیسند، در حالیکه به ادرار دیگر بیماران

اوژن بناطی (E.Bonati) داد و او نیز فعالیتهای داروسازی و تجزیه ادرار را کما کان ادامه میداد و قسمتی از داروخانه اورا آزمایشگاه اشغال نموده بود و تا آن تاریخ یعنی قریب ۷۰ سال قبل، آزمایشگاه مدرسه طب و داروسازی دارالفنون و آزمایشگاه دکتر بناطی منحصر آزمایشگاههای ایران را تشکیل میدادند. دکتر بناطی که سمت کنسول افتخاری نروژ را نیز داشت سالیان درازی دد ایران بود و تا شروع جنگ بین المللی اول بخدمت خود در داروخانه ادامه داد و با آغاز جنگ جای خود را بیکی از شاگردانش بنام مولیون (Molian) داد و خود به آلمان موطن خویش باز گشت.

از آن پس موضوع تجزیه مواد بدنه پزشکان و رؤسای بیمارستانهای تهران خطور نمود و در بیمارستان دولتی (ابن سینا کنوی) و بیمارستان امیرکائی تهران وسائل آزمایشگاهی فراهم آمد و نیز برخی از اطباء سفارتخانه‌ها خصوصاً دکتر نلیگان (Neligan) پزشک سفارت انگلیس و برخی از اطباء ایرانی که تحصیلات خود را در خارج انجام داده بودند وسائل آزمایشگاهی تهیه کرده برخی از امتحانات آزمایشگاهی را در مطلب خود انجام میدادند.

باید قبول کرد که خدمات افسردار نامبرده بالا و امتحانات ادرار و برخی مواد دیگر که پزشکان ایرانی و خارجی به ابتکار خود در ایران آغاز نمودند از هر لحاظ درخور توجه است و این افراد سهمی در بنیان گذاری آزمایشگاههای طبی ایران دارند ولی آنچه مسلم است دوران نهضت آزمایشگاههای کامل و متکی بر روش‌های علمی جدید توسط کارشناسان با وسائل پیشرفته در ایران با تاسیس انتیتو پاستور ایران در سال ۱۲۹۹ شمسی و با تشکیل انتیتو حصارک (انتیتو رازی کنوی) در سال ۱۳۰۳ و بنگاه بهداشت در سال ۱۳۱۵ که بعداً بنام آزمایشگاه مرکزی وزارت بهداشت نامیده شد آغاز میگردد و این موسسات اولین سازمان‌های بودند که برای تشخیص بیماریها، مطالعات اپیدمیولوژیک، تهیه سرم و واکسن و بررسی‌های پزشکی و خدمات قرنطینه‌ای در ایران تشکیل گردید. مؤسسات مذکور از بدو تشکیل ضمن خدمات بهداشتی و پزشکی به ترتیب افزایش لازم برای توسعه اینگونه فعالیت‌ها در کشور اقدام نمودند. به همین تاسیس و فعالیت موسسات نامبرده‌ای در تأسیس آزمایشگاه‌هادر بیمارستانهای مختلف اعم از کفوری و لشگری و خصوصی توسعه یافت و در سالهای بعد توسط وزارت بهداشت، بهداشتی‌های نیروهای مسلح شاهنشاهی، دانشکده‌های پزشکی و سازمان‌های طبی و بهداشتی دیگر روبرو تکامل گرایید و هم‌انهنگ با تکمیل بیمارستانهای و وسائل کار و زیاد شدن تعداد پزشکان تحصیل کرده و متخصصین رشته‌های مختلف،

## سابقه تاریخی آزمایشگاه در ایران

۱- مراحل ابتدائی و فعالیت‌های اقفرادی - بسال ۱۲۶۸ هجری قمری در زمان صدارت میرزا تقی خان امیر کبیر بانو، مؤسس دارالفنون عده‌ای از معلمین خارجی برای تدریس رشته‌های مختلف علمی منجمله طب و داروسازی از کشور اتریش و هنگری سابق برای دارالفنون استخدام و بموجب روزنامه وقايع اتفاقیه شماره ۲ صفحه اول بتاریخ ۲۶ مهر ۱۲۶۸ (مطابق آذر ۱۸۵۱) در میان معلمانی که به ایران آمدند طبیبی به نام دکتر ادوارد ڈاکوب پولاک Dr.E.g. polak برای تشریح و جراحی و دکتر فوکاتی Dr. Focchette برای داروسازی انتخاب شدند. دکتر فوکاتی پس از دو سال خدمت و تدریس داروسازی در دارالفنون برای خرید وسائل یک لا برآتورا برای رشته داروسازی به اروپا رفت و پس از خرید و ارسال وسائل لازم لا برآتورا در دارالفنون تاسیس و با همکاری دکتر پولاک مبادرت به امتحانات شیمیائی معمولی و آموزش داروسازی و طبیعی نمود. به همین ترتیب دکتر ڈیگری Georges Tholozan یکی از این سوابی بنام دکتر دزیره تو لوزان D.Tholozan هلندی بنام دکتر یوهان شلیمر Shlimmer که پزشکان دربار ناصرالدین شاه بودند و با خود وسائل لازم را همراه آوردند، مبادرت به برخی امتحانات لا برآتورا مینمودند ولی فعالیت‌های آنها منحصر برای بیماران درباری بود.

در سالهای بعد عددی دیگری از پزشکان خارجی بکسر و معلمین دارالفنون پیوستند از آنجلمه دکتر ژورژ Georges Blanc دکتر آلبو Albou که در کلاس‌های طب و داروسازی دارالفنون خدمت مینمودند و در آموزش آزمایش‌های طبیعی و داروسازی سهمی داشتند. البته عده‌ای از این پزشکان و داروساز در همکاری با خارجیان در تاسیس واداره مدرسه طب و داروسازی دارالفنون نقش بسزایی داشتند که سردهسته آنان را باید میرزا کاظم محلاتی دانست.

در همین اوان در تزییکی دارالفنون (خیابان ناصر خسرو) داروخانه‌ای توسط یک داروساز آلمانی بنام شورین Shwerin تاسیس گردید که بیشتر به تهیه داروهای درباریان مظفر الدین شاه و اعیان و اشراف آن زمان مبادرت می‌کرد. در گوشاهی از همین داروخانه بود که قرع و آنبيق و وسائل آزمایشگاهی مختصه گذاشته شده بود و امتحان ادرار توسط شورین انجام میگرفت و عده زیادی از ممکنات و اعیان زمان برای اطلاع از اینکه مبتلا به بیماری دیابت هستند یا خیر ادار خود را بداروخانه شورین میفرستادند. پس از مدتی فعالیت شورین حای خود را بداروساز دیگری بنام

از جمله افرادیکه از بدو شروع بکار همکاری نزدیکی با دکتر منارد داشته او را یاری نمودند، دکتر ابوالقاسم بهرامی، دکتر یحیی پویا، دکتر حسین مشعوف، دکتراحمد نجم آبادی و تیمور دولتشاهی بودند و همکاری این افراد برای دکتر منارد بسیار ذیقتیمت بود.

در همان سالهای اولیه که دکتر منارد بخشاهی خود را در مکان های موقتی و اجاره‌ای سروسامان میداد و آغاز به فعالیت مینمود شاهزاده عبدالحسین فرمانفرماز مین مشجعی ( محل فعلی انتیتو پاستور ایران) با آب، وقف انتیتو پاستور کرد و مقدار لازم پول برای ساختمان مورد نیاز در اختیار انتیتو پاستور ایران قرار داد.

آزمایشگاه‌های انتیتو پاستور در بدو امر مشتمل بر آزمایشگاه تشخیص طبی، آزمایشگاه مطالعات اپیدمیولژیک و مبارزه با بیماریهای واگیر، آزمایشگاه شیمی و قسمت تهیه واکسن آبله و بالاخره مرکزی برای نگهداری سرمهها و برخی واکسن‌های انسانی بود که از انتیتو پاستور پاریس وارد میکردند و در دسترس بیماران میگذاشتند. در حقیقت اولین آزمایشگاه تشخیص طبی مجهز دولتی ایران در انتیتو پاستور تشکیل شد.

دکتر منارد پس ازینچ سال ایران را ترک کرد و همکار نزدیکش دکتر ابوالقاسم بهرامی کفالت انتیتو پاستور را به عهده گرفت. در سال ۱۹۲۵ بهجای دکتر منارد یک متخصص فرانسوی دیگر بنام دکتر کراندل (Kerandel) از پاریس مامورداده انتیتو پاستور ایران شد و فعالیت‌های انتیتو پاستور را بر مبنای پیشرفت‌های تازه‌ایکه نسبت مخصوصین در فرانسه شده بود با کمک همکاران ایرانی خود از جمله دکتر بهرامی، دکتر قدسی، دکتر میردامادی، دکتر مشعوف، دکتراحمد نجم آبادی، دکتر وارطانی و تیمور دولتشاهی توسعه داد و این همکاری باعث شد که دامنه فعالیت و خدمات انتیتو پاستور گسترش بیشتری یابد.

دکتر کراندل در سال ۱۹۳۴ در تهران در گذشت و این بار دکتر حسین مشعوف بکفالت انتیتو پاستور انتخاب و مشغول کار شد. یک سال بعد از طرف انتیتو پاستور پاریس، پرسور لکرو (Legroux) بعنوان مدیر علمی انتیتو پاستور ایران تعیین و قرار شد سالی دو سه بار برای سرکشی و تعیین خط مشی کار به ایران مسافرت نماید و امور انتیتو پاستور را از دور زیر نظر بگیرد و در مدت غیبت ایشان انتیتو پاستور زیر نظر دکتر بهرامی باشد. تا آغاز جنگ بین‌المللی دو پرسور لکرو چند بار به ایران سفر کرد و دکتر بهرامی و همکارانش همچنین باداره انتیتو پاستور ادامه میدادند.

عده‌ای در ایران یا خارج در رشته‌های علوم آزمایشگاهی تخصص پیدا کرده مبادرت به تأسیس آزمایشگاه‌های خصوصی در تهران و شهرستانها نمودند و بدین نحو در ظرف ۵۰ سال موسسات آزمایشگاهی کامل در سراسر کشور تشکیل شد.

۳- تاریخچه انتیتو پاستور ایران - در سالهای ۱۲۹۷ و ۱۲۹۸ که سلطان احمد شاه قاجار مسافرتی به اروپا کردند، ضمن بازدید از کشور فرانسه، در برنامه بازدیدهای او یک روز مخصوص دیدار از انتیتو پاستور پاریس بود. در این بازدید مرحوم دکتر حکیم الدوله (محمد حسن لقمان ادهم) پزشک مخصوص همان ایشان بود. ضمن مشاهده کارهای علمی این موسسه و فعالیت آزمایشگاه‌های تشخیص و بخشاهی تهیه سرم و واکسن‌های مختلف، خدمات انتیتو پاستور مورد توجه پادشاه ایران قرار گرفت و دستور اقدامات لازم در جهت تأسیس مؤسسه مشابهی در ایران بدکتر حکیم الدوله دادند. بر اساس این دستورات در اکتبر سال ۱۹۱۹ هیئتی از طرف دولت ایران بمنظور مذاکره برای تأسیس انتیتو پاستور ایران به پاریس رفت و با دکتر رو (E.Roux) رئیس وقت انتیتو پاستور پاریس ملاقات و مذاکرات لازم را بعمل آورد.

اعضای این هیئت هر کب بود از ذکاء الملک نماینده دولت ایران در کنفرانس صلح، دکتر اقمان ادوله رئیس وقت دانشکده پزشکی تهران و دکتر محمود خان معتمد پزشک مخصوص شاهزاده فرمانفرما، درخواست نمایندگان ایران موردنقبال دکتر رو و تائید دکتر کالمت (Calmette) قرار گرفت و دکتر رو یکی از همکاران خود دکتر منارد (Mesnard) را برای این ممنظور و مطالعه در امر تأسیس انتیتو پاستور مأمور ساخت و بعداً پرسور لکرو (Legroux) بعنوان رئیس افتخاری انتیتو پاستور ایران انتخاب شد.

پس از مذاکرات مفصل و تبادل نظرهای لازم بین نمایندگان ایران و اولیای انتیتو پاستور پاریس سرانجام در آوریل ۱۹۲۰ دکتر منارد با قبول این مسئولیت عازم ایران گردید. در آن زمان وضع ایران بسیار نابسامان بود که منجر به کودتای تاریخی ۱۲۹۹ گردید و در نتیجه دکتر منارد مدتی را در بلاتکلیفی گذراند تا اینکه با سامان یافتن اوضاع، بهامر سردار سپه و با دریافت مبلغی پول از محل عواید گمرکات و آشناشدن باعده‌ای از ایرانیان و برخی همکاران و افرادیکه شایستگی کمک و همکاری با ایشان را داشتند، انتیتو پاستور ایران را در محل اجاره‌ای در خیابان استخر کنونی (باغ مرحوم مدیر الدوله سمعی) تأسیس و فعالیت خود را آغاز نمود.

آغاز کرد و دست بکار ساختمان جدیدی در همان محل شد. ساختمانهای جدید در فروردین ماه سال ۱۳۲۷ طی مراسمی بددست مبارک اعلیحضرت همایون شاهنشاه آریامهر، باشر کت پرسفسور پاستور والری رادو رئیس شورای انتیتو پاستور پاریس و ژورژ سیدو (G.Seydoux) رئیس امور فرنگی و فنی وزارت امور خارجه فرانسه و پرسفسور ژورژ بلان (G.Blanc) رئیس انتیتو پاستور کازابلانکا و سفیر واعضای سفارت فرانسه در تهران وعده زیادی از شخصیت‌های علمی وزارت بهداشت و دانشگاه تهران، افتتاح گردید. دکتر بالنازار تا سال ۱۳۴۵ در ایران بود و در انتیتو پاستور بخدمت خود ادامه میداد.

ریاست انتیتو پاستور تا سال ۱۳۴۱ بهده او بود ولی بعداً دکتر مهدی قدسی که قبلاً سمت معاونت انتیتو پاستور را داشتند و یکی از قدیمی‌ترین رؤسای بخش این انتیتو بودند، محول شد. ذکر این نکته شایان توجه است که آزمایشگاه‌های تشخیص طبی انتیتو پاستور از اولین آزمایشگاه‌هایی است که در کشورهای آسیس شده و سالیان دراز مرجعی مورد اعتماد و مورد احتیاج جامعه پزشکی و بیماران بوده است و بهمین دلیل است که میتوان گفت تاریخچه آزمایشگاه تشخیص طبی در ایران با تأسیس انتیتو پاستور آغاز می‌شود.

**۳- تاریخچه انتیتو رازی - در اوایل سلطنت اعلیحضرت رضا شاه**  
کبیر که اصلاحات اساسی در شؤون مختلف کشور کشود آغاز گردید، اداره کل فلاحت که تابع وزارت فواید عامة بود سازمان کشاورزی نوینی را در کشور بنیان نهاد. در آن زمان دامداری که از قرن‌ها پیش مهمنترین محل درآمد مردم این سرزمین را تشکیل میداد به سبب برگزاری و شیوه بیماری‌های واگیر دامی رو بروان میرفت و از جمله آفت طاعون گاوی نسل گاو را در شمال و غرب ایران مورد تهدید قطعی قرارداده بود. در چنین وضعی اداره کل فلاحت بمنظور مبارزه با بلای خطرناک طاعون گاوی و دیگر بیماری‌های واگیر حیوانات در کشور و در عین حال لزوم توجه بهquerرات بین‌المللی و جلوگیری از اشاعة این بیماری‌های خطرناک بکشورهای مجاور، فعالیتهای سریعی را در جهت مطالعه و تشخیص و پیشگیری طاعون گاوی و سایر بیماری‌های حیوانی ضرور داشت و برای این منظور از انتیتو پاستور ایران که در آن زمان یگانه مؤسسه دیصلحیت کشور بود کمک خواست. چون در آن زمان هنوز واکسن ضد طاعون گاوی کشف نشده بود یگانه راه مبارزه با این بیماری روش «سرانفکسیون» بود و میباشتی مقدار زیادی سرم حیوانی تهیه گردد.

در اجرای این امر چون انتیتو پاستور محل مناسبی برای

از سالهای ۱۹۳۹ تا ۱۹۴۵ بر اثر وقوع جنگ جهانی دوم رابطه انتیتو پاستور ایران با انتیتو پاستور پاریس قطع شد و این مؤسسه بدرياست دکتر بهرامی و معاونت دکتر مهدی قدسی با همکاری دیگر کارمندان ایرانی همچنان به فعالیت‌های خود ادامه داد.

بطور کلی در سالهای قبل از جنگ که تعداد آزمایشگاه‌ها خیلی محدود و فعالیت‌های آنها کفاف احتیاجات کشور را نمیداد اکثر مسائل بهداشتی کشور که در حوزه مسئولیت اداره کل صحیه مملکتی بود از طریق انتیتو پاستور ایران حل و فصل میشد که یکی از آن فعالیت‌ها بررسی بهداشتی قرنطینه‌های کشور بود و انتیتو پاستور بهم مسئولان امر و مساعی و جدیت‌های رئسای وقت صحیه کل مملکتی (دکتر احیاء الملک، دکتر احیاء السلطنه، دکتر امیر اعلم و دکتر لقمان الملک) مبارزه با بیماری‌های واگیر بخصوص وبارا در کشور بنحو احسن انجام داد.

پس از خاتمه جنگ جهانی دوم، بمنظور توسعه انتیتو پاستور ایران و تأسیس بخش‌های تازه، دکتر منوچهر اقبال و وزیر بهداری وقت از انتیتو پاستور پاریس دعوت بعمل آوردن تا هیئتی برای تجدید نظر در تشکیلات و تعیین خط مشی تازه انتیتو پاستور به ایران اعزام شود.

این هیئت در ۲۱ اوت ۱۹۴۶ بسرپرستی پرسفسور پاستور والری رادو (Pasteur Valery Radot) رئیس شورای انتیتو پاستور پاریس و عضویت چند تن از رئسای بخش‌های انتیتو پاستور وارد تهران شدند و در میان اولیای وزارت بهداری، شیر و خورشید سرخ و داشکده پزشکی تهران مطالعات لازم را بعمل آوردن و در همین هنگام در جشن بیست و پنجمین سال تأسیس انتیتو پاستور ایران نیز شرکت نمودند.

در تاریخ ۲۵ اوت ۱۹۴۶ موافق نامه همکاری‌های علمی و فنی بین انتیتو پاستور پاریس و انتیتو پاستور ایران با مضاء رسید و در حقیقت این موافق نامه متممی بود بر موافق نامه اولیه یک‌دست ۲۵ سال قبل با مضاء رسیده بود. براساس این توافق انتیتو پاستور ایران از نظر مالی و اداری استقلال شد و زیر نظر یک شورای عالی انتیتو پاستور به ریاست وزیر بهداری وقت فعالیت خود را آغاز نمود و یکی از متخصصین فرانسوی بنام دکتر مارسل بالنازار M.Baltazard که رئیس بخش انتیتو پاستور کازابلانکا بود بر ریاست انتیتو پاستور ایران انتخاب و مشغول کارشد.

براساس بر نامه جدید، انتیتو پاستور ایران فعالیت‌های تازه‌ای در زمینه خدمات بهداشتی، پزشکی، اپیدمیولوژیک و تحقیقاتی

تهیه وسائل و روابط علمی گردید ولی با همه مشکلات تهیه سرم های ضد دیفتی و کزان و آناتوکسین های این دو بیماری که در زمان جنگ نایاب شده بود با موفقیت روبرو شد و انتیتو حصارک توانست احتیاجات کشور را از این جهت تامین کند.

دکتر دلپی مدت ۲۰ سال (از سال ۱۳۱۰ تا ۱۳۳۰) در ایران خدمت نمود و اداره انتیتو حصارک که بنام انتیتو رازی نامگذاری شده بود در سال ۱۲۳۵ بهده، هم‌کاران ایرانی او و تحت ریاست دکتر عزیز رفیعی قرار گرفت و دکتر دلپی پفرانسه بازگشت.

۴- تاریخچه بنگاه بهداشت اداره کل بهداشتی - در سال ۱۳۱۵ که پرسور لکرو رئیس افتخازی انتیتو پاستور ایران برای بازدید از این انتیتو به تهران آمد متوجه شد که آزمایشگاه های تشخیص طبی انتیتو پاستور قسمت زیادی از وقت کارکنان آزمایشگاه های این انتیتو را میگیرد و در این زمینه بازداری پیشنهاد نمود که بهتر است فعالیت های انتیتو پاستور ایران منحصراً صرف تهیه مواد بیولوژیکی انسانی و بررسی های علمی و تجربی گردد. در اجرای این برنامه آزمایشگاه های تشخیص طبی انتیتو پاستور که سالیان درازی خدمات کراپتهاي به بیماران و پزشکان نموده بود تعطیل و فعالیت های آن بازمايشگاه های جدیدی که توسط اداره کل بهداری تشکیل شد واگذار گردید.

مؤسسه جدید در خیابان ناصر خسرو جنب دارالفنون بنام « مؤسسه بهداشت » توسط دکتر حسین مشعوف تشکیل گردید و این سازمان اولین مؤسسه آزمایشگاهی تشخیص طبی وزارت بهداری بود که در ضمن خدمات تشخیص بهداشتی و اپیدمیولوژیکی، مرکزی جهت آموزش بهداشت و علوم آزمایشگاهی نیز بشمار می رفت. مؤسسه بهداشت دارای بخش های مختلفی بود منجمله بخش سرم شناسی زیر نظر دکتر مشعوف و دکتر حسن میردامادی، بخش میکروب - شناسی زیر نظر دکتر حسین شهراب و دکتر مهدی ذوالریاستین - بخش انگلشناسی زیر نظر دکتر اسدالله شبیانی و دکتر عمیدزاده - بخش آسیب شناسی زیر دکتر مصطفی حبیبی و بخش شیمی زیر نظر دکتر گاگیک و دکتر محمودزاده، بعلاوه تعدادی پزشکان جوان بعنوان دستیار با این متخصصین همکاری و کارآموزی می نمودند.

این مؤسسه تمام امور تشخیص آزمایشگاهی بیماران بیمارستانهای تهران، پزشکان خصوصی و مؤسسات خیریه را انجام میداد و در امور قرنطینه ای و اپیدمیولوژیکی و برنامه های بهداشتی مشاوری

نگاهداری حیوانات بزرگ نداشت، بدستور صمصام الملک بیان معاون وزارت فواید عامه مقداری از اراضی کمال آباد جنب قریه حصارک که محل چاپارخانه بود در اختیار انتیتو پاستور گذاشته شد تابع نوان محل کار و سکونت کارمندان و طوبیله های آزمایشگاه دامپزشکی وابسته به انتیتو پاستور فعالیت کند.

این تشکیلات بعد زیر نظر دکتر حامدی قرار گرفت که با همکاری عده ای دامپزشک و پزشک و مهندس از آن جمله دکتر حسن میردامادی، دکتر معشووف، مهندس ابوالحسن ابوزد، دکتر علی محمد ثمیری، مهندس زندی، دکتر علی ادیب، بهرامی و نصیری فعالیت دامنه داری در تهران و استانهای آذربایجان، گیلان و مازندران آغاز نمود و شالوده يك تشکیلات دامپزشکی برای مطالعات و تهیه مواد بیولوژیکی گذاشته شد و پس از هفت سال فعالیت و تکمیل وسایل و توسعه آنها بالاخره در سال ۱۳۱۰ رسماً بنام « مؤسسه تحقیقات دامپزشکی حصارک » نامگذاری شد و یکنفر دامپزشک فرانسوی بنام دکتر لوئی دلپی (Louis Delpy) که مورد تایید همکاران ایرانی خود بود برای اداره این مؤسسه جدید استخدام شد و او با همکاری همان گروه اولیه جوانان ایرانی در اطاقه های محقری که در حصارک در اختیار شان بود فعالیت خود را گسترش دادند. بعداً بمرور تعداد دیگری از جوانان ایرانی که تحصیلات خود را در رشته دامپزشکی در ایران و خارج انجام داده بودند باولین گروه پیوستند و سازمان این آزمایشگاه را وسیع تر و دائمی فعالیت آنرا توسعه داده بمطالعه بیماریهای دامی و مبارزه علیه آنها از راه تهیه سرم و واکسن های لازم پرداختند. در نتیجه این فعالیت های پیکر بود که بیماری طاعون گاوی در ظرف سال های اول ریشه کن شد و علاوه بر آن بررسی بیماریهای دامی در ایران بصورت فعالی درآمد.

علیهذا باید گفت که مؤسسه حصارک و آزمایشگاه های تحقیقات دامپزشکی اولین آزمایشگاه مجهز تشخیص بیماریهای دامی و تهیه سرم و واکسن های مربوط بود که در ایران تأسیس گردید. در سال ۱۳۱۷ که اعلیحضرت رضا شاه کبیر از این مؤسسه نو بنیاد بازدید بعمل آوردن دستورات لازم جهت توسعه آزمایشگاه ها و مقدمات تهیه سرم و واکسن های انسانی را در مؤسسه صادر فرمودند و انتیتو حصارک با کمک انتیتو پاستور ایران و انتیتو پاستور پاریس با این امر اقدام نمود و بنای انجام جالبی هم دست یافت که متأسفانه جنگ جهانی دوم باعث رکورد کار و محدود شدن

پره پاراسیون‌های تهیه شده از قبل که اکثر آن از خارج از کشور تهیه شده بود وجود داشت و دانشجویان ضمن مطالعه علوم نظری آزمایشگاهی به امتحانات میکرو-و سکوپی مختص‌تری مبارزه ننمودند. در سال ۱۳۱۸ که بیمارستان‌های بهداری و تعدادی از بخشها و متخصصین موسسه بهداشت به دانشکده پزشکی دانشگاه تهران منتقل شدند آزمایشگاه‌های دانشکده پزشکی صورت دیگری بخود گرفت و بصورت سازمانهای مجهزی درآمد که ضمن انجام دادن خدمات تشخیصی جهت بیماران بیمارستان‌های و درمانگاه‌های دانشکده پزشکی و تحقیقات علمی، آموزش آزمایشگاهی را بوضع صحیح و دنیا پسندی بدانشجویان عرضه نمود. این آزمایشگاه‌ها که با وسائل کار و کارمندان فنی از مؤسسه بهداشت به دانشکده پزشکی منتقل شده بود ازبدو شروع بکار در دانشکده پزشکی کاملاً آماده کار و خدمت بوده و در حقیقت باید گفت که اکثر بنیان‌گذاران آزمایشگاه‌های تشخیص طبی مؤسسه بهداشت درست استاد رشته تخصصی خود در دانشکده پزشکی بخدمات خویش ادامه دادند. بعد ازدهای دیگر از متخصصین باین گروه پیوستند و آزمایشگاه‌ها و سازمانهای جدید بهسته اولیه اضافة نمودند از آن‌جمله هستند دکتر ناصر انصاری که سازمان جدید آزمایشگاه‌های انگل‌شناسی، انتستیتو مالاریالری و بالاخره انتستیتو تحقیقات بهداشتی را بنیان نهاد و مرحوم دکتر حسین شهراب که آزمایشگاه میکروب‌شناسی را برپایه‌های علمی جدید استوار ساخت و دکتر حسن میردامادی که آزمایشگاه سرم‌شناسی را سازمان داد و دکتر یحیی پویا که یکی از قدیمی‌ترین متخصصین آزمایشگاه و رئیس آزمایشگاه بیمارستان‌های شهرداری تهران بود و بعداً بنیان آزمایشگاه‌های خون‌شناسی را در دانشکده پزشکی نهاد و بالاخره دکتر آرمانیس و اردطانی که بنیان‌گذار آزمایشگاه شیمی دانشکده پزشکی است.

تشکیل آزمایشگاه‌های مجهزی در بیمارستان‌های تابع دانشکده‌های پزشکی و مرکز پزشکی و تأسیس آزمایشگاه‌های تخصصی تازه دیگری خصوصاً در زمینه ایمو‌نولری، شیمی بیولوژی از فعالیت‌هایی است که در سال‌های اخیر نصیب دانشکده‌های پزشکی شده است.

۶- تاریخچه تأسیس آزمایشگاه آسیب‌شناسی و انتستیتو سرطان از آنجا که آسیب‌شناسی رشته خاصی است و نسبت به سایر رشته‌های آزمایشگاهی کمتر مورد احتیاج عامه مردم و پزشک عمومی است و در حقیقت همگام با پیشرفت‌های تکنیک و علم جراحی و آندوسکوپی ضرورت استفاده از آن بیشتر درک میشود در ابتدای کار تأسیس آزمایشگاه‌های تشخیص طبی در ایران، مورد توجه قرار نگرفت و این روش آزمایشگاهی سالها پس از دیگر رشته‌ها در ایران رواج یافت.

برای دستگاه‌های بهداشتی و درمانی کشور بود و در اجرای همین برنامه‌ها شباهی در برخی از مرکز استانها نیز دایر نمود. در سال ۱۳۱۸ که سازمان جدید دانشکده پزشکی تهران توسط پرسور او بر لین (Ch.Oberling) داده شد، بیمارستان‌های بهداری به دانشکده پزشکی واگذار گردید و ضمن همین نقل و انتقالات تعدادی از بخش‌های مؤسسه بهداشت نیز به دانشکده پزشکی دانشگاه تهران منتقل گردید و همان‌ها بودند که در حقیقت هسته اولیه اکثر بخش‌های آزمایشگاهی دانشکده پزشکی تهران را تشکیل دادند و اکثر رئیس‌های همان بخشها با سمت داشتیاری بدانشکده پزشکی تهران منتقل شدند و سایر کار و کارمندان فنی خود را نیز همراه خود آورده، فعالیت خدماتی خود را با آموزش پزشکی دانشجویان و دستیاران توأم نمودند.

فعالیت مؤسسه بهداشت از این پس بیشتر صرف تعلیم بهداشت و بررسی‌های اپیدمیولوژیک در قسمت‌های مختلف کشور میشد و نام این مؤسسه بعداً به آزمایشگاه مرکزی وزارت بهداری تغییر یافت و همچنان بفعالیت‌های خود ادامه میداد تا در تشکیلات نوین وزارت بهداری در سال ۱۳۴۲، با تشکیل اداره کل آزمایشگاه‌ها تمام مؤسسات آزمایشگاهی وزارت بهداری در یکدیگر ادغام و «آزمایشگاه رفرانس وزارت بهداری» تشکیل گردید.

۵- نظری به تأسیس آزمایشگاه‌های دانشکده‌های پزشکی - با اینکه بحث درباره تأسیس آزمایشگاه‌های آموزشی و خدماتی و تحقیقاتی دانشکده‌های پزشکی که قسمتی از سازمان بزرگ دانشگاه‌هاست خارج از نظر ما درباره تاریخچه آزمایشگاه‌هاست زیرا دانشکده‌های پزشکی دستگاه‌های آموزشی هستند که ضمن آموزش پزشکی که وظیفه اصلی آنهاست بخدمات طبی و اپیدمیولوژیک نیز مپردازند، معهذا چون اکثر کسانی که بنیان‌گذار اولین آزمایشگاه‌های تخصصی کشور بوده‌اند و در فصول قبل ذکری از آنان شده است، فعالیت دانشگاهی نیز داشته‌اند و در حقیقت در حین اشتغال با آموزش رشته تخصصی خود، در آزمایشگاه‌های دانشکده پزشکی و با آزمایشگاه‌های مؤسسه دیگر دولتی یا خصوصی نیز خدمت میکرده‌اند، لذا فهرست‌وار به تاریخچه تأسیس آزمایشگاه‌های دانشکده پزشکی تهران که قدیمی‌ترین دانشکده پزشکی ایران است میپردازیم:

تاسال ۱۳۱۸ که سازمان نوین دانشکده پزشکی توسط پرسور شارل او بر لین (Ch.Oberling) داده شد آزمایشگاه‌های دانشکده طب فقط جنبه آموزشی داشت و هیچگونه فعالیت خدماتی در کار نبود زیرا دانشکده پزشکی بیمارستان یا درمانگاهی وابسته بخود نداشت. در هر یک از آزمایشگاه‌ها وسائل کار مختص‌تری همراه با

به هدف نهائی که تشخیص بیماری بود آنان گوشزد میشد و حقیقتاً باید گفت که این فعالیت‌ها در بادی امر برای شناسانیدن علم آسیب‌شناسی بسیار موثر بود. آزمایشگاه آسیب‌شناسی موسسه بهداشت مدت دو سال در خدمت بیماران تهران و شهرستانها و خصوصاً مراجعین بیمارستانها و بخش‌های جراحی بود تا اینکه در سال ۱۳۱۸ بهداشتکده پزشکی تهران متنقل و بخش آسیب‌شناسی علمی و عملی در دانشکده پزشکی تهران تأسیس شد که تا ضمن ادامه بر نامه خدماتی سابق خود مبادرت به آراء و ختن آسیب‌شناسی به صورت علمی و عملی بهداشت‌جویان پزشکی بنماید.

دومین آزمایشگاه آسیب‌شناسی برای انجام مراجعت بیمارستان‌های ارشن بهمت دکتر قلی باوندی در سال ۱۳۱۸ در بیمارستان پهلوی گشايش بافت و شروع بفعالیت نمود و هسته اولیه آزمایشگاه‌های آسیب‌شناسی کوئی بیمارستانهای ارشن در آن سال گذاشته شد. در سال‌های بعد با تأسیس دانشکده پزشکی در شهرستانها آزمایشگاه‌های آسیب‌شناسی نیز در آن دانشکده‌ها تأسیس شد و دامنه فعالیت‌های آسیب‌شناسی در کشور گسترش یافت.

در سال ۱۳۲۸ اولین مقاوله نامه تأسیس یک مرکز درمان سرطان بین جمعیت شیر و خورشید سرخ ایران و دانشکده پزشکی تهران به امضاء رسید و محل تأسیس این مرکز را دریک ساختمان نیمه‌ تمام بیمارستان پهلوی تعیین نمودند و جمعیت شیر و خورشید سرخ اتمام ساختمان و تجهیز آنرا منتقبل شد.

تمکیل ساختمان و تجهیز بیمارستان مدت هشت سال بطول انجامید تا اینکه در سال ۱۳۳۶ اولین مرکز کبات و بخش‌های رادیولری و بخش جراحی سرطان افتتاح و آماده بهره‌برداری گردید و بنام بیمارستان تاج پهلوی موسوم شد. از طرف کرسی آسیب‌شناسی دانشکده پزشکی نیز آزمایشگاه مجهزی نیز برای تکمیل فعالیت‌های بیمارستان تاج پهلوی تأسیس شد که بعداً با تأسیس کرسی سرطان‌شناسی دانشکده پزشکی و کمک‌های مادی سازمان بر نامه، شرکت ملی نفت و شیر و خورشید سرخ و سازمان بهداشت جهانی بصورت یک مرکز مطالعه و تحقیقات سرطان و انجام امتحانات آسیب‌شناسی (مرکز تحقیقات علمی سرطان) درآمد. بیمارستان تاج پهلوی تا سال ۱۳۴۵ توسط شیر و خورشید سرخ ایران و دانشکده پزشکی تهران توأم اداره میشد تا اینکه در این سال اداره آن کلاً بهداشتکده پزشکی واگذار گردید.

چون مراجعت بیماران سرطانی روز بروز زیادتر میشد پس از تکمیل ساختمان نیمه تمام دیگری که بمنظور توسعه بیمارستان تاج پهلوی بنا شده بود، در اجرای بر نامه توسعه فعالیت‌های خدماتی، آموزشی، تحقیقاتی و اپیدمیولوژیک در زمینه سرطان و

تاسال ۱۳۱۵ که اولین آزمایشگاه آسیب‌شناسی تأسیس گردید در مواردیکه برای بیماری احتیاج به آزمایش نسجی میشد بافت برداشته شده بخارج از کشور ارسال میگردید و این امر دارمورد همه بیماران محدود نبود و تقریباً منحصر بهاری بود که بیمار په‌بیمارستانهای امریکائی، بیمارستانهای شرکت نفت یا پزشکان خارجی سفارتخانه‌ها مراجعه مینمود و این موسسات به واسطه تسهیلاتی که در امر ارسال بافت بخارج برایشان فراهم بود از این آزمایش استفاده میگرددند و در حقیقت اکثریت بیماران و پزشکان ایران از این وسیله تشخیصی که در اکثر موارد قاطع است و در تعیین سرنوشت بیمار و مشی درمان جنبه حیاتی دارد، محروم بودند.

آموزش آسیب‌شناسی نیز در دانشکده پزشکی تهران خیلی ناقص بود و فقط بصورت علم نظری و مختصری بررسی میگردد و سکوپی از روی برشهای تهیه شده در خارج بعمل می‌آمد و بهمین مناسبت متأسفانه پزشکان فارغ التحصیل از دانشکده پزشکی تهران در آن دوران بهره کامل از این علم نداشته و بالطبع در دوران طبابت خود نیز استفاده‌ای از این روش تشخیصی نمیگردد.

در سال ۱۳۱۵ اولین آزمایشگاه آسیب‌شناسی توسط اداره کل بهداری در موسسه بهداشت ذیر نقار دکتر مصطفی حبیبی تأسیس شد و فعالیت خود را آغاز نمود.

نظر به احتیاج میرمی که به استفاده از آسیب‌شناسی در ایران احساس میشد با وجود محدود بودن وسائل کار و نداشتن کادر فنی کاردان فعالیت این آزمایشگاه بسرعت روبرو شده رفت.

این آزمایشگاه بموازات فعالیت‌های خدماتی بمنظور آشنایی‌مند پزشکان باین روش تشخیصی و طرق بافت برداری و نگهداری و ارسال آن با آزمایشگاه و نشان دادن نتایج تشخیص جلسات کنفرانس و بحث در موسسه بهداشت و انجمن پزشکان که در آن زمان بهمت دکتر حبیب عدل در منزل ایشان تشکیل میگشت ترتیب می‌یافت تا پزشکان علاوه بر دیدار بیمار و مقایسه وضع بالینی او با نتایج آزمایش آسیب‌شناسی و با توجه بمنظور پزشک معالج، وضع بیمار مورد بحث و مشاوره قرار گیرد. اهمیت تشکیل این جلسات در این بود که ضمن نشان دادن لزوم همکاری پزشک معالج با متخصص آسیب‌شناسی بمنظور رسیدن به تشخیص نهائی کمک لازم بهداشت آسیب‌شناسی پزشکانی که در دوران تحصیل از آموزش این علم محروم بوده‌اند بشود. بهمین منظور نیز جزوای و یادداشت‌هایی چاپ و بین پزشکان توزیع می‌شود که همواره در اختیار داشته باشند و در این جزوای توسعه همکاری نزدیک و تبادل نظر بین آسیب‌شناس و پزشک معالج برای رسیدن

در کلاس‌های آزمایشگاهی وزارت بهداشت که بر طبق قانون خاص برای تکمیل اطلاعات متصدیان آزمایشگاه‌ها بودت، حدودی برای هشت دوره تشكیل شد کسانیکه با داشتن درجه دکترای پزشکی، دامپزشکی، دارو‌سازی و یا شیمی حیاتی مدتی در یکی از آزمایشگاه‌های تشخیص طبی دولتی خدمت کرده بودند میتوانستند شرکت نموده پس از احرار از گواهینامه این کلاس دارای شرایط لازم برای احرار پست ریاست آزمایشگاه تشخیص طبی شوند و اکثر داوطلبان چون کارمندان وزارت بهداشت بودند پس از تکمیل معلومات آزمایشگاهی خود تصدی مرکز بهداشت و آزمایشگاه‌های شهرستانهای بزرگتری با آنها واگذار میشد.

انستیتو پاستور ایران در تأسیس کلاسهای علوم آزمایشگاهی و تربیت تکنیسین نیز قدمهایی برداشت و در دوران فعالیت‌آموزین بهداشتی اصل چهار در ایران اقدام به تأسیس دوره تکمیلی آزمایشگاه تشخیص طبی، سرولزی و بهداشتی و کلاس تربیت تکنیسین آزمایشگاه نموده افرادی را که داوطلب خدمت در واحد های بهداشتی اصل چهار بودند (اعم از کسانیکه با درجه دکترا داوطلب ریاست آزمایشگاه و یا کسانیکه داوطلب شغل تکنیسین آزمایشگاهی بودند) برای دوره ششم‌ماهه آموزش مبتدی‌رفت و کلاسهای فشرده توسط متخصصین رشته‌های مختلف انستیتو پاستور اداره میشد. این دوره‌های تکمیلی انستیتو پاستور که از سال ۱۳۳۱ آغاز شد تا سال ۱۳۴۴ برقرار بود و در این مدت عده‌ای بالغ بر ۵۰۰ نفر داوطلبان با درجه دکترا و در حدود همین تعداد داوطلبان دوره تکنیسین آزمایشگاهی با گواهینامه کامل دبیرستان دوره‌های آموزش انستیتو پاستور را دیدند و از طرف وزارت بهداشت گواهینامه جهت آنان صادر شد.

کلیه این دوره‌های آموزشی اعم از دوره‌های انستیتو مالاریالزی دانشکده پزشکی، آزمایشگاه مرکزی وزارت بهداشت یا انستیتو پاستور بصورت دوره‌های کوتاه مدتی بودند که جنبه تکمیلی داشت و کفاف احتیاجات کشور را نمیداد.

دوره‌های کامل تخصصی علوم آزمایشگاهی با برنامه مدون دروس علمی و کارهای عملی در سال ۱۳۳۷ در دانشکده پزشکی تهران آغاز شد. دوره آموزش جهت پزشکان دو سال و برای دارندگان درجه دکترای داروسازی، دامپزشکی و شیمی بیولوژی سه سال بود که سال اول این دسته دوم شامل آموزش مقدمات پزشکی و کارآouزی بیمارستانی بود تا بتوانند از سال دوم همراه با داوطلبان پزشک به آموزش رشته‌های مختلف آزمایشگاهی پردازند و هرسال بین ۲۰-۱۰ نفر برای شرکت در این کلاس انتخاب میشند و تمام برنامه‌ها توسط استادان و دانشیاران دانشکده

بالاخره تأسیس یک مرکز آمار سلطان، در سال ۱۳۴۹ بیمارستان تاج پهلوی و مرکز تحقیقات سلطان در یکدیگر ادغام شدند و «انستیتو تاج پهلوی» برای تحقیقات و مبارزه با سلطان، تأسیس شد و همکاری نزدیک و اتحدهای مختلف جراحی، پزشکی، رادیولوژی و رادیوتراپی، آسیب‌شناسی و اپیدمیولوژی و سایر رشته‌های تخصصی لازم در یک انستیتوی واحد و مستقل متمرکز گشت.

بطور خلاصه آنچه درباره تأسیس و تشكیل آزمایشگاه‌های آسیب‌شناسی و فعالیت‌های آن باید گفت این است که در ظرف مدت کوتاهی یعنی سال ۱۳۶۳ آسیب‌شناسی بوجود آمد و توسعه قابل توجهی یافت و امر وظه علاوه بر تأسیس آزمایشگاه‌های دولتی و خصوصی در کشور، اکثر بیمارستانهای بزرگ اعم از دولتی یا خصوصی از همکاری آسیب‌شناسان بر خوردار ندو آموزش این رشته در تمام دانشکده‌های پزشکی ایران بصورت علمی و عملی بهترین وجهی انجام میگیرد.

۷- تاریخچه دوره‌های تخصصی علوم آزمایشگاهی: تا قبل از تکمیل آزمایشگاه‌های انستیتو پاستور و تشكیل مؤسسه بهداشت، داوطلبان تخصص در رشته‌های آزمایشگاهی فقط میتوانستند در مؤسسات خارجی با موقت این رشته‌ها پرداخته و تعلمیات علمی و عملی لازم را بینند و لی بعده انستیتو پاستور ایران و مؤسسه بهداشت محلی جهت کار آموزی این نوع داوطلبان شد بطوریکه باید بگوئیم امروز عده‌ای از متخصصین که مسئولیت مؤسسه بهداشتی و آزمایشگاه‌های کشور را بعده دارند دوره‌های اولیه آموزش تخصصی خود را در این مؤسسات دیده‌اند و در آنجا آغاز بکار کرده، در مراحل بعدی برخی از آنان در مؤسسات دیگری به تکمیل معلومات خود پرداخته‌اند.

از آنجاکه انستیتو پاستور و مؤسسه بهداشت گنجایش کافی برای همه داوطلبان رشته‌های آزمایشگاهی و بهداشتی که همه ساله رو بازرسی میرفتند نداشت و بعلت محدودیت کادر علمی و فنی، آموزش در این مؤسسات تحت یک برنامه مدون علمی و عملی نبود و بیشتر جنبه کارآموزی داشت. در سال ۱۳۳۱ بهمت دکتر ناصر انصاری استاد انگل‌شناسی و رئیس انستیتو مالاریالزی دانشکده پزشکی تهران یک دوره تکمیلی یکساله آزمایشگاهی برای کسانیکه سابقه کار آزمایشگاهی داشتند تشكیل گردید. این دوره که با همکاری و کمک وزارت بهداشت و بمنظور کمک به تکمیل کادر آزمایشگاهی آن وزارتخانه تشكیل شده بود پس از سه دوره کامل (چون در آغاز کار دوره چهار ماهم بود که با اضافه کردن یک دوره دیگر هشت ماهم بصورت کامل یکساله در آمد) در سال ۱۳۴۴ تعطیل و این فعالیت از انستیتو مادریالزی با آزمایشگاه مرکزی وزارت بهداشت واگذار گردید.

ماهی آزمایشگاه را رها ساخت و بکار طبیابت خود پرداخت و محل وسائل کار آزمایشگاه را به دکتر حسن میردامادی و دکتر حسین مشعوف واگذار کرد و این دو کارشناس آزمایشگاه سینارا در همان محل تأسیس کردند (سال ۱۳۰۸) .

دومین آزمایشگاه خصوصی تهران کمی بعد از آزمایشگاه سینا توسط دکتر ابروالقاسم رسولی و دکتر یحیی پویا بنام آزمایشگاه بوعلی تأسیس گردید و تا حدود سال ۱۳۳۰ فعالیت داشت . سومین آزمایشگاه خصوصی تهران توسط دکتر مهدی ذوالریاستین بنام آزمایشگاه رازی (سال ۱۳۰۹) تأسیس شد . ایشان در آن موقع ریاست آزمایشگاه تجزیه طبی استیتو پاستور را بهده داشتند . چند سالی بعد دکتر آرمائیس وارطانی استاد شیمی دانشکده پزشکی تهران آزمایشگاه دیگری در تهران تأسیس نمود بنام آزمایشگاه طوسی که از لحاظ وسائل کار برای امتحانات شیمیائی مجهز بود ، و تا پایان عمر دکتر وارطانی بفعالیت خود در آزمایشگاه طوسی ادامه میداد .

چون بتدریج داوطلبان کارآموزی آزمایشگاهی در انتیتوپاستور سپس در مؤسسه بهداشت رو به ازدیاد میرفت و عده متخصصین بیشتر میشدند تعداد آزمایشگاهها در تهران سپس در شهرستانها نیز بزرگ رو به افزایش رفت و در ضمن تعدادی هم پزشکان ایرانی که تحصیلات خود را در خارج از کشور انجام داده بودند در شتهای آزمایشگاهی گرایش یافته و پس از بازگشت به جمع متخصصین آزمایشگاهی کشور پیوستند، این بود که کم کم تعداد متخصصین بیشتر شد و مؤسسات بهداشتی پزشکی دولتی در تهران و شهرستانها از وجود متخصصین آزمایشگاه برخوردار شدند و تعداد آزمایشگاههای خصوصی نیز بنسبت احتیاج زمان رو به ازدیاد رفت، بقسمی که پس از ۴۳ سال که از تأسیس اولین آزمایشگاه در تهران میگذرد امروز بیش از ۱۴۰ آزمایشگاه خصوصی و در همین حدود آزمایشگاههای دولتی درس اسر کشور در خدمت بیماران و پزشکان میباشند . فکر تأسیس آزمایشگاه مجهز و کاملتری با همکاری عده ای کارشناس در شتهای مختلف برای اولین با درسال ۱۳۱۸ ایجاد گردید و در این سال عده ای کارشناسی متخصص رشته های مختلف که تحصیلات خود را در خارج پیاپیان رسانیده بودند با وسائل کامل بتهران آمده مبادرت بتأسیس آزمایشگاهی بنام «آزمایشگاه استخر» کردند این عده عبارت بودند از : دکتر حسین سهراب (متخصص میکروب شناسی و سرم شناسی) دکتر مرشدزاده (متخصص شیمی) دکتر اسدالله شبانی (متخصص انگل شناسی) و دکتر قلی باوندی (متخصص آسیب شناسی) . تأسیس آزمایشگاه استخر در سال ۱۳۱۸ بصورت فعالیت تازه ای جلوه گردید و نویسندگان از فکر همکاری های دسته جمعی

پزشکی اداره میشد و کار آموزی در بیمارستانها و آزمایشگاه های تابع دانشکده پزشکی انجام میگرفت . بفارغ التحصیلان این دوره گواهینامه تخصص علوم آزمایشگاهی داده میشد که بموجب آن میتوانستند پروانه اداره آزمایشگاه تشخیص طبی ازو زارت بهداری دریافت دارند .

در مورد تربیت کمک آزمایشگاه و تکنیسین آزمایشگاه باید بگوئیم که بموازات تأسیس کلاس های تکمیلی و تخصص علوم آزمایشگاهی دوره های نیز برای آموزش و تربیت کادر کمک آزمایشگاه و تکنیسین تشکیل گردید و فارغ التحصیلان دوره دوم متوجه پس از دیدن یک دوره علمی و عملی در آزمایشگاه های کمک وزارت بهداری و اخذ گواهینامه ، با عنوان کمک تکنیسین بادرجه فوق دبلم (بموجب تصویب نامه خاص شورای عالی فرهنگ) در آزمایشگاه های مختلف استخدام میشدند . این دوره ها دروزارت بهداری همچنان ادامه دارد و بدین طریق احتیاجات مؤسسات آزمایشگاهی وزارت بهداری را برطرف می کنند .

در دانشکده پزشکی تهران و برخی از دانشکده های شهرستانها نیز کلاس های دوساله تربیت تکنیسین آزمایشگاهی تشکیل گردید و در چند سال اخیر دوره های تکمیلی شبانه برای تکمیل معلومات تکنیسین های شاغل در مؤسسات تابعه دانشکده پزشکی تأسیس شد و تکنیسین های آزمایشگاه های دانشکده پزشکی که مایل به تکمیل معلومات خود بودند در این دوره ها که بصورت کلاس شبانه دوساله میباشد به اخذ درجه لیسانس نائل آمدند .

از سال ۱۳۴۷ دوره های لیسانس علوم آزمایشگاهی در برخی از دانشگاه ها، از جمله دانشگاه تبریز و دانشگاه اصفهان دایر شد و دانشکده پزشکی دانشگاه تهران از سال ۱۳۵۰ از ادامه کلاس های تخصصی علوم آزمایشگاهی و تکنیسین آزمایشگاهی خودداری کرد .

**۸- تاریخچه تأسیس آزمایشگاه های خصوصی -** اگر از فعالیت های آزمایشگاهی منفر قهایکه توسط برخی داروخانه داران و بعضی پزشکان خارجی سفارتخانه ها که در قسمت اول این مقاله به تفصیل از آن یاد شد بگذریم ، مؤسس اولین آزمایشگاه خصوصی در تهران دکتر حسین سیفی میباشد که پزشکی کارдан در طب و آزمایشگاه بود و در خیابان لاله زار آزمایشگاهی تأسیس کرد که مرجعی برای بیماران و پزشکان تهران بود . دکتر سیفی پزشکی بود که معمولاً بطبیابت میپرداخت و ساعاتی را هم برای انجام آزمایش های مراجعن در دارالتجزیه خود حاضر میشد . این آزمایشگاه در اوایل سال ۱۳۰۸ تأسیس گردید ولی دکتر سیفی وقت زیادی بکار آزمایشگاهی ادامه نداد و پس از چند

برای اولین بار در سال ۱۴۳۴ ضمن قانونی که درباره مقررات امور پزشکی و داروئی از مجلسین گذشت تأسیس آزمایشگاه و سایر موسسات پزشکی را تابع مقررات خاص کرد واخذپروانه مخصوص از وزارت بهداری برای تأسیس آزمایشگاه اجباری گردید.

در فصل دوم این قانون که مخصوص آزمایشگاه تشخیص طبی است دارندگان درجه دکترا در پزشکی، داروسازی، دامپزشکی، علوم شیمی و بیولوژی که دارای گواهینامه‌های دوره تکمیلی آزمایشگاهی از دانشکده پزشکی تهران یا گواهینامه‌های تخصص در امور آزمایشگاهی از کشورهای خارج هستند، البته بدشطی که به تصدیق مراجع ذیصلاحیت رسیده باشد، واحد شرایط برای دریافت پروانه آزمایشگاه شناخته می‌شوند و میتوانند پس از کسب پروانه منوط مبادرت بافتتاح آزمایشگاه نمایند. قانون فوق الذکر دارندگان آزمایشگاه را که تاریخ تصویب قانون لاقل سابقه پنج سال کار آزمایشگاهی بودند از شرایط فوق مستثنی نموده و در صورت دارابودن درجه دکترا واحد شرایط اخذ پروانه تلقی می‌کند. در همین قانون بمنظور تکمیل کادر متصدیان آزمایشگاه‌های وزارت بهداری پیش‌بینی شده است از کسانیکه باداشتن درجه دکتر ادریسی از رشته‌های بالا لاقل یک سال سابقه کارآموزی دریکی از آزمایشگاه‌های وزارت بهداری یا دانشکده پزشکی داشته باشند، برطبق آئین نامه خاصی امتحان بعمل آورده و در صورت موقفيت طبق قانون استخدام پزشکان آنها را برای تصدی آزمایشگاه‌های وزارت بهداری در شهرستانها استخدام نمایند.

مسائل دیگری نیز در مواد مختلف دیگر این قانون برای کنترل آزمایشگاه‌ها پیش‌بینی شده است از جمله متصدی آزمایشگاه را مکلف به فعالیتی نموده است که برای آن رشته پروانه صادر شده است و خرید و فروش خون را در آزمایشگاه‌های تشخیص طبی منع نموده و یک فر نفر نمیتواند تصدی بیش از یک آزمایشگاه را داشته باشد.

ماده ۲۰ این قانون کمیسیونی را مامور بررسی مدارک تأسیس داوطلبان آزمایشگاه می‌کند. این کمیسیون برای است معاون وزارت بهداری وضویت روسای انتستیتوواری و انتستیتوپاستور و استادان کرسی‌های میکروب شناسی، سرم شناسی، شیمی بیولوژی و آسیب شناسی دانشکده پزشکی تهران و یک نفر از رؤسای آزمایشگاه‌های آزاد، در وزارت بهداری تشکیل می‌گردد و بدرخواستهای داوطلبان و مدارک آنان رسیدگی مینماید و در صورت مطابقت با قانون برگ صلاحیت تأسیس آزمایشگاه را برای داوطلب صادر می‌کند.

بوسیله عده‌ای کارشناس در رشته‌های مختلف پزشکی را میداد و سر آغار فصل نوبتی در فعالیت‌های پزشکی کشور بشمار می‌آمد. متأسفانه همکاری این گروه مدت زیادی دوام نیافت و پس از مدتی کمتر از دو سال این همکاری از هم گستت و نامبردگان مبادرت به تأسیس آزمایشگاه‌های دیگری گردند.

با اینکه این تجربه فعالیت‌دسته جمعی یک گروه پزشکی باشکست رو بروشد معهداً اصل همکاری دسته جمعی فراموش نشد و پس از مدتی خاموشی دوباره در سالهای اخیر رونق گرفت و بهترین گواه آن تشکیل گروه‌های مختلف پزشکی برای تأسیس بیمارستانها و درمانگاهها و بالاخره آزمایشگاه‌های است. در مورد آزمایشگاه که مورد نظر ماست باید بگوئیم همکاری دسته جمعی بهمان اندازه حائز اهمیت است که در مورد بیمارستانها یا درمانگاه‌ها، زیرا امر و زره با توسعه روزافزون روش‌های مختلف آزمایشگاهی و تکمیل وسائل کار، کارشناسان رشته‌های مختلف علوم آزمایشگاهی میتوانند تحت شرایط بهتری با کمک تکنیک‌های ورزیده و کارآزموده مبادرت بفعالیت‌های وسیعتر، بهتر و دقیقتری گرده وظیفه خود را سریعتر و حساس‌تر انجام و تایی آنرا در دسترس بیماران و پزشکان قرار دهند.

آنچه مسلم است همکاریهای دسته جمعی در تمام شون پزشکی خصوصاً آزمایشگاهی بدون شک رو به توسعه خواهد رفت و کم کم فعالیت گروه‌های مختلف پزشکی جانشین فعالیت‌های انفرادی خواهد شد.

۹- مقررات مر بوط بتأسیس آزمایشگاه‌های تشخیص طبی در ایران: تا سال ۱۳۲۴ تأسیس آزمایشگاه تشخیص طبی در ایران مانند دیگر مؤسسات پزشکی از قبیل بیمارستان و درمانگاه تابع مقررات مدون خاص نبود و کلیه کسانیکه دارای پروانه پزشکی بودند و کارآزموده بودند میتوانستند مبادرت بتأسیس آزمایشگاه تشخیص طبی نمایند و فقط در برخی موارد که سوابق داوطلب تأسیس آزمایشگاه خوبی روش نبود بمنظور ارزشیابی اطلاعات علمی و عملی او، در انتستیتوپاستور که یگانه مرجع ذیصلاحیت بود از او آزمایش بعمل می‌آمد.

البته چون اکثریت متصدیان آزمایشگاه‌ها را شاغلین مؤسسات بهداشتی و آزمایشگاهی یا آموزشی کشور تشکیل میداد علامت‌خصل فن خود شناخته می‌شند و بدون هیچ قید و شرطی مبادرت به افتتاح آزمایشگاه گرده بودند.

## «آخذ و مدارک»

- ۱- دکتر مهدی آذر - «تاریخچه بیماری قند» مجله علمی نظام پزشکی ایران شماره ششم بهمنماه ۱۳۴۹.
- ۲- دکتر مهدی قدسی - «انستیتو پاستور ایران» بولنن اتحادیه شاگردان سابق انتیتو پاستور پاریس شماره ۲۲-۱۹۴۶.
- ۳- دکتر ژوزف منار - «راپرت عملیات انتیتو پاستور دولت علیه ایران از ۲۱ مارس ۱۹۲۲ تا ۲۰ مارس ۱۹۲۳».
- ۴- دکتر هر تضی کاوه - «فعالیتهای ملی و بین‌المللی انتیتو رازی» نشریه انتیتو رازی سال ۱۹۶۷.
- ۵- دکتر عزیز رفیعی - «سی‌امین سال بنیاد مؤسسه رازی (۱۹۳۰-۱۹۶۱)» نشریه انتیتو رازی.
- ۶- دکتر حسین مشعوف - «تاریخچه لا بر اتوار در ایران» متن کنفرانس در رادیو ایران سال ۱۳۴۹.
- ۷- دکتر محمود نجم‌آبادی - «سابقه تاریخی آزمایش و آزمایشگاه» از کتاب تاریخ طب ایران و اطلاعات خصوصی.
- ۸- مهندس صباحی - «خدمات آزمایشگاهی در کشور ایران» پلی‌کپی منتشر شده در سال ۱۳۴۹.
- ۹- دکتر عبدالله حبیبی - «انستیتو تاج پهلوی تاریخچه و فعالیتهای علمی» نشریه انتیتو تاج پهلوی آذر ۱۳۴۹.
- ۱۰- دکتر مهدی قدسی - تاریخچه خدمات پنجاه ساله انتیتو پاستور ایران «بیاد بود جشن‌های دوهزار و پانصد سال بنیان گذاری شاهنشاهی ایران» از انتشارات انتیتو پاستور ایران مهرماه سال ۱۳۵۰.