

چکیده مقاله‌های پژوهشی زیستمحیطی

از این شماره مجله محیط شناسی بخش ویژه ای زیر عنوان بالا آغاز و چکیده مقاله های رسیده از طرف پژوهشگران سازمان های بخش عمومی و خصوصی رابه ترتیب تاریخ دریافت درج میکند. از همکاری هائی که علاقه مندان به پژوهش های زیست محیطی با این مجله در فراهم آوردن چکیده هائی کنند، بدینوسیله سپاسگزاری می شود.

ادامه این همکاری میتواند نیاز پژوهشگرانی را که در راه انجام تحقیق به منابعی احتیاج دارند، برآورد و از اتلاف وقت آنان بخاطر دوباره کاری جلوگیری نماید.

پس از دریافت روغن های نمونه بلافاصله آزمایش به سبک AOAC شروع شده نتایجی که از تجزیه روغن به توسط دستگاه کروماتوگرام بدست آمده نشان می دهد که روغن خام محتوی ۰/۰۲۹۵ قسمت درمیلیون لیندان و ۰/۰۰۹ قسمت در میلیون هپتاکلر و ۰/۰۰۶ قسمت درمیلیون دیالدرین و ۰/۰۰۴ قسمت در میلیون اندرین است.

پس از تصفیه روغن محتوی مواد زیر بوده است:

۰/۰۰۲ قسمت در میلیون لیندان و ۰/۰۰۴ قسمت در میلیون DDE و ۰/۰۱۸ قسمت در میلیون TDE و ۰/۰۰۶ قسمت در میلیون د.د.ت. و ۰/۰۰۲ قسمت در میلیون دیالدرین بوده و هپتاکلر وجود نداشته است.

با آنکه اندرین در ۲۰٪ روغن های خام وجود داشته شاید بر اثر گرما و فعل انفعالات تصفیه مقداری از این ماده ضمن فرایند خنثی شدن از بین می رود.

هاشمی تنکابنی، س.ا.و.م. ج سلیمانی امیری، ۲۵۳۵، تشخیص نوع باقیمانده مواد دفع آفات کلردار در روغن های نباتی خام و تصفیه شده، مجله انجمن شیمی روغن امریکا، جلد ۵۳ شماره ۱۲: ۷۵۲-۷۵۳ (۱۹۷۶).

نزدیک ۸۰ درصد از روغنهای خام مورد استفاده کارخانه های روغن سازی ایران از آمریکا و شوروی وارد می شود. مقصود از این مقاله اینست که مطالعه شود که روغنهای وارداتی تا چه حد به مواد دفع آفات کلردار آلوده است. برای اینکار نمونه هائی از روغنهای مزبور در مراحل مختلف فرایند مورد آزمایش قرار گرفته است. روغنهای نمونه بلافاصله سرد شده و در ظرف دو ساعت به آزمایشگاه فرستاده شده است.

تبدیل د.د.ت. به TDE نیز بوسیله همین عملیات
 حرارتی انجام شده است.
 جدول شماره (۱) مراحل مختلف تصفیه و تغییرات
 دفع آفات را نشان می دهد.
 در جدول شماره (۲) روغن های داخلی و خارجی
 مقایسه شده اند.

جدول شماره ۱

باقی مانده مواد دفع آفات کلردار در روغنهای نباتی خام بعد از فرایندهای مختلف*

باقی مانده حشره کش							
مرحله تصفیه	لیندان	هپتاکلر	د.د.ا.	ت.د.ا.	د.د.ت.	دیالدرین	اندرین
روغن خام	۰/۰۲۹۵	۰/۰۰۹	۰/۰۰۸	۰/۰۳۳	۰/۰۴۲	۰/۰۰۶	۰/۰۰۴
روغن خنثی	۰/۰۱۳۵	۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	۰/۰۰۹	۰/۰۱۶	۰/۰۰۶	۰/۰۰۵
روغن هیدروژن دار	۰/۰۱۲	۰/۰۰	۰/۰۰۲	۰/۰۰۴	۰/۰۱۴	۰/۰۰۶	۰/۰۰
روغن بی رنگ	۰/۰۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰۳	۰/۰۱۴	۰/۰۱۴	۰/۰۰۴۵	۰/۰۰
روغن بی بو	۰/۰۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰۷	۰/۰۱۹	۰/۰۱۲	۰/۰۰۴	۰/۰۰
روغن نباتی	۰/۰۰۲	۰/۰۰	۰/۰۰۴	۰/۰۱۸	۰/۰۰۶	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰

* مقادیر برحسب قسمت در میلیون متوسط

جدول شماره ۲

اندازه های مختلف مواد دفع آفات برای روغنهای مختلف در مراحل تصفیه* دریک کارخانه که از روغنهای خام گوناگون استفاده می کند**
مراحل مختلف تصفیه

مواد دفع آفات		هیدروژنه		خنثی	
نمونه های مختلف روغن					
آفتابگردان	سوژای	آفتابگردان	آفتابگردان	سوژای	تخم پنبه
روسی	امریکایی	محلی	روسی	امریکایی	محلی
لیندان	-	۰/۰۱۶	۰/۰۱۳	۰/۰۲۳	۰/۰۰۸
الدرین	-	-	-	-	-
د.د.ا.	۰/۰۰۱	-	-	۰/۰۰۸	۰/۰۰۹
ت.د.ا.	۰/۰۰۱	-	-	۰/۰۲۰	۰/۰۳۰
د.د.ت.	-	-	-	۰/۰۱۸	۰/۰۱۶
دیالدرین	-	-	-	-	۰/۰۱۴
اندرین	-	۰/۰۰۶	-	-	۰/۰۰۴

* در این صفحه اندازه های مواد دفع آفات تنها در دو مرحله میانی (به ترتیب خنثی و هیدروژنه) تصفیه آمده است.

** مقادیر برحسب قسمت در میلیون متوسط

بقیسه جدول شماره ۲

اندازه های مختلف مواد دفع آفات برای روغنهای مختلف در مراحل تصفیه* در یک کارخانه که از روغنهای خام

گوناگون استفاده می کند **

مراحل مختلف تصفیه

مواد دفع آفات	بی بو	خام			
نمونه های مختلف روغن					
	سوژای امریکایی	سوژای محلی	آفتابگردان محلی	تخم پنبه محلی	آفتابگردان روسی
لیندان	-	-	۰/۰۲۳	۰/۰۱۲	۰/۰۱۳
الدرین	-	-	-	-	-
د.د.ا.	۰/۰۱۸	۰/۰۱۵	۰/۰۰۹	۰/۰۰۹	۰/۰۰۷
ت.د.ا.	۰/۰۸۶	۰/۰۱۷	۰/۰۳۵	۰/۰۳۶	۰/۰۱۲
د.د.ت.	۰/۰۱۹	-	۰/۰۷۵	۰/۰۳۳	۰/۰۰۹
دیالدرین	-	۰/۰۱۴	-	-	-
اندرین	۰/۰۰۸	-	۰/۰۲۶	۰/۰۰۴	۰/۰۰۲

* در این صفحه اندازه های مواد دفع آفات تنها در دو مرحله آغازین (خام) و پایانی (بی بو) تصفیه آمده است

** مقادیر برحسب قسمت در میلیون متوسط

کبیری، محمود، ۲۵۳۶
طرح بررسی شدت شیوع بیماریان فنیل کتونوری در
تهران، گروه آموزشی کودکان، دانشکده پزشکی پهلوی

این طرح از آذر ماه ۲۵۳۳ شروع و تا بحال ادامه دارد. تا تاریخ ۲۵۳۶/۷/۳۰ در حدود ۵/۲۰۰ نوزاد با تست گاتری به تناوب از بیمارستانهای مختلف پایتخت، پارس، آریا جهانشاه صالح، بازرگانان، دکتر اقبال، نوزادان، داریوش کبیر و حمایت مادران و نوزادان مورد آزمایش قرار گرفته اند و تا بحال فقط یک نوزاد مثبت بوده است. در ایران اجرای چنین طرحی سابقه نداشته است، در نتیجه شدت شیوع آن هم مشخص نیست ولی شدت شیوع آن درمالک غربی مثلا در اروپای مرکزی ۱۰۸/۰۰۰ و امریکای شمالی ۱۰۱۲/۰۰۰ و به طورمتوسط یک مورد در ده هزار ذکر شده است ولی اخیرا " در اروپای مرکزی یک مورد در ۵۰۰۰ تا ۷۰۰۰ نوزاد ذکر کرده اند.

اگر فعلا شدت شیوع این بیماری درمالک غربی را برای ایران هم صادق بدانیم با در نظر گرفتن تعداد موالید سالانه ۱/۲۰۰/۰۰۰ نفر می تواند ۱۲۰ نوزاد با این بیماری در ایران متولد شوند که اگر معالجه نشوند بیماران عمده تیمارستانها و آسایشگاههای روانی را تشکیل می دهند. در اینجا لازم است به گزارش کنگره پزشکی رامسر در مورد بیمارستان روانی اشاره کرد.

از ۷۵ بیمار عقب افتاده ذهنی این بیمارستان پس از بررسی معین شد که سه نفر آنها به این بیماری یعنی فنیل کتونوری مبتلا بودند.

بیماری باید هر چه زودتر تشخیص داده شود و تحت درمان قرار گیرد. خوشبختانه با تشخیص به موقع و درمان صحیح کودکان کاملا " سالم بوده و مثر ثمر و برای اجتماع مفید خواهند بود.

در تهران فعلا " با اجرای طرح جاری عمل تشخیص انجام می گیرد و شاید بتوان از عقب ماندگی رشد ذهنی کودکان که باین بیماری مبتلا هستند پیشگیری و جلوگیری کرد.

بدیهی است که تنها تشخیص بیماری کافی نیست بلکه درمان آن با رژیم غذایی مخصوصی امکان پذیر است و باید تحت نظر افرادی کار کرده و با تجربه انجام گیرد. در غیر اینصورت رژیم غذایی غلط هم می تواند ضایعات و اختلالات دیگری در کودکان بوجود آورد.

مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن ، وزارت مسکن و
شهرسازی ، مشخصات کیفی تدارک و ارزشیابی مسکن
در منطقه تهران ، ۴ جلد ، مهندسان مشاور تاجر ،
کهن ، شفرمان و بیگلرسن ، ۲۵۳۵

این تحقیق مشخصات کیفی مسکن را در تهران طی
ضوابطی روشن کرده و کیفیت سیستم های ساختمانی را با در
نظر گرفتن نیازهای مسکن از جهات ضوابط ایمنی و مسکونی
مشخص میکند و در آن برای سیستماتیک کردن کار از ماتریس
دو بعدی استفاده شده است . یک بعد آن شامل پنج بخش اصلی
ساختمان و بعد دیگر آن شامل ۱۲ کیفیت است که اجزاء ساختمان
باید از آنها برخوردار باشد . این ۱۲ کیفیت شامل ایمنی سازه
بهداشت ، آتش سوزی و تصادمات در داخل ساختمان و نیز
سایر ضوابط مسکونی از قبیل معماری ، اکوستیک ، نور و روشنائی ،
زیبائی ، دوام ، انعطاف پذیری و تعمیرات می باشد . اصل مهم
در مشخصات کیفی و اجرایی در این است که کیفیت های مورد
نظر بدون نوع مصالح تعیین میشود و در نتیجه میتوان از
استانداردهای مطلوب کشورهای مختلف سود جست مشروط بر
اینکه این استانداردها کیفیت مورد نظر را بوجود بیاورند .
مورد استفاده بیشتر این مشخصات در مناقصه های ساختمانی
میباشد .

ضوابط محاسباتی و معیارهای مورد نظر در ساختمان
از نقطه نظر زلزله نیز ارائه داده شده است .

تجلی پور ، مهدی ، ۲۵۳۴ ،

طرح پژوهشی شناسائی رده بندی و انتشار نرمتهن
سواحل ایرانی دریای خزر (۱) (گزارش پایان سال اول
مربوط به منطقه آستارا تا هشت پر) دانشکده دامپزشکی
دانشگاه تهران .

تهران ساحل منطقه آستارا-هشت پر ماسه ای و بندرت همراه
قلوه سنگ های درشت است و اعماق تا ۵ متر نیز اغلب ماسه ای
رسی و بندرت لجن زار است .

دمای آب سطحی خزر از ۹/۵ تا ۲۴/۱۸ تغییر
میکند لکن دمای ژرفای ۵۰ متری چندان متغییر نیست (از
۸/۹۲ تا ۹/۵۸ درجه سانتیگراد) . مقایسه آب دریای خزر با
دریاهای آزاد نشان میدهد که آب این دریا لب شور است . در
تمام اعماق این دریا اکسیژن وجود دارد (۱۰۴ سی سی در سطح
و ۴ سی سی در عمق ۸۰۰ متری) .

کار تحقیقی در ایستگاههای معینی صورت نگرفته بلکه
توجه تنها به اعماق معطوف بوده است . نمونه برداری در چهار
فصل سال هر فصلی ده روز از ساحل تا ژرفای ۱، ۵، ۱۰، ۱۵

۱- طرح با ارشاد کمیته کشاورزی و کمک مالی وزارت علوم و
آموزش عالی انجام یافته است .

شوروی و موزه لنینگراد و مسکو و باکو ۵۸ گونه و ۱۷ گونه و تعداد زیادی وردیده صید شده است که بین آنها ۱۸ گونه و ۱۵ گونه دو کفهی، ۴۰ گونه، ۲ گونه شکمپا بوده است. در این پژوهش هشت گونه و دو گونه برای اولین بار معرفی شده است، از اینقرار

- 1- *Mytilaster lineatus starobogatovi*
- 2- *Mytilaster lineatus cabanisi*
- 3- *Didacna trigonoides tuzetae*.
- 4- *Hypanis plicata golbarga*.
- 5- *Hypanis caspia assalae*.
- 6- *Hypanis caspia nahali*.
- 7- *Theodoxus zhukovi payvandi*.
- 8- *Pseudamnicola (Abeskunus) brusiana michelae*.
- 9- *Pyrgula (Caspia) gaillardi*.
- 10- *Anisus djalali*.

پاکدامن، بهروز. مسکن و گروه خاص. وزارت مسکن و شهرسازی. مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، ۲۵۳۵.

در این پژوهش مسکن، برای گروه کم درآمد مورد بررسی قرار گرفته و برنامه های سیستماتیک و علمی جهت رفع مشکل مسکن پیشنهاد شده است. مبنای این بررسی کوی نهم آبان در جنوب تهران است و با استفاده از تجربیات حاصله از آن و در نظر گرفتن روش های علمی و نیازهای انسانی و تطابق آنها با توانایی مالی طبقه کم درآمد الگو و طرح های پیشنهادی ارائه داده شده است.

تجلی پور، مهدی، ۲۵۳۴. مطالعه و تحقیق روی نرم تنان خلیج فارس (حوزه بندرعباس) از نظر تنوع و غذا و غذای واسط و اقتصاد (۱)، (گزارش نهایی)، دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران:

- ۱- ازدو نمونه برداری ۵۸ گونه نرم تن آبهای ساحلی شامل شکمپایان، ناوپایان، دوکفهی ها صید شده است.
- ۲- از نرم تنان سواحل بندرعباس نمونه برداری و کل آنها خوراکی تشخیص داده شده است.
- ۳- ۹ گونه ماهی های نرم تن خوار نام برده شده است که عبارتند از: مقوا، سنگ، عروس، سنگسر، موش دندان،

(۱) طرح با کمک مالی امور پژوهشی دانشگاه تهران انجام یافته است.

قباد ، هامور ، حلوا ، کفشک و در روده آنها اندام نرم تنان دیده شده است .

۴- نرم تنان صنعتی مولد مروارید نامرغوب که پوسته آنها مصرف ساختمانی و غذای طیور دارد نیز نام برده شده است .

فرخنده ، عباسی و کریم گیتی ، ۲۵۳۶ ،
بررسی قابلیت نگهداری شیرهای پاستوریزه در منطقه
تهران ، گروه آموزشی بهداشت مواد غذایی دانشکده
دامپزشکی دانشگاه تهران

به منظور شناخت زمان نگهداری شیرپاستوریزه و تدوین
استاندارد نگهداری آن ۱۵۰ نمونه شیر پاستوریزه منطقه تهران
در مدت ۱۵ ماه مختوم به بهمن ۲۵۳۵ طبق روال علمی تهیه
و هر نمونه به ۵ قسمت تقسیم و در زمان صفر ، ۲۴ ، ۴۸ ، ۷۲ ،
و ۱۶۸ ساعت پس از ورود به آزمایشگاه از لحاظ شمارش میکربها
آزمایش شد . درجه حرارت نگهداری دو نمونه اول ۱۸ درجه
و سه نمونه اخیر ۵ درجه سانتیگراد بود . نتایج حاصل به صورت
نسبت درصد درآمده است و نشان می دهد که قابلیت نگهداری
شیر پاستوریزه در آب و هوای گرم و خشک مانند اکثر مناطق
ایران که دارای تابستانهای طولانی می باشد و در تحت شرایطی
که شیر با شرایط خیلی خوب بهداشتی حمل و نقل و توزیع
و به فروش نمی رسد ، بیش از یک هفته نیست به شرط اینکه از
تهیه تا مصرف در یخچال قرار گیرد .

مکانیک ، مینا ، ۲۵۳۶ ، تعیین حد غوغا
در تهران . مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن وزارت
مسکن و شهرسازی .

بر اثر تراکم جمعیت در شهرها و استفاده از تکنولوژی
جدید ، زندگی بشر امروزی آمیخته به سرو صدائی است که تا
حدی بیش از تحمل می باشد . با تحقیق و تجربه راههای فراوانی

عالمی ، محمد حسن ، ۲۵۳۶ ، تغذیه فاضلاب
صنایع به خاک و مطالعه تجمع ، انتقال و تجزیه مواد
موجود در فاضلاب در خاک ، گروه آموزشی آبیاری و
آبادانی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران .

در این طرح از فاضلاب کارخانه فیبر رویال ایران
واقع در استان گیلان نمونه برداری می شود و فاضلاب با
نسبت های مختلف به خاک اضافه می گردد . سپس از اعماق
مختلف خاک آلوده مزبور نمونه برداری و تغییرات کیفیت
فاضلاب نسبت به گذشت زمان مطالعه می شود .
نتایج حاصل در مدل های ریاضی مورد استفاده قرار
خواهد گرفت .

برای جلوگیری از نفوذ سروصدا، پیدا شده که بسته به شرایط موجود مورد استفاده قرار می‌گیرد.

اولین عامل در راه مبارزه با سروصدا، شناخت حد غوغاست که خود از دو عامل غوغای جمعیت و وسائط نقلیه تشکیل شده است.

پروژه‌ای با توجه به مطالب فوق تهیه شده است و هدف آن تهیه نقشه نمایانگر مرز حدود مختلف غوغا در شهر می‌باشد.

بررسی وضعیت آلودگی هوا از نقطه نظر وسائط نقلیه نشان می‌دهد که این منابع سهم فراوانی در میزان اکسید کربن و هیدروکربورهای موجود در هوای تهران را دارند.

مرکز پژوهشهای خواص و کاربرد مواد ونیرو (دانشگاه صنعتی آریامهر) . ۲۵۳۶
اندازه گیری گازهای آلوده کننده در هوای تهران :

در این پژوهش میزان گازهای آلوده کننده هوا نظیر منواکسید کربن، متان، هیدروکربورها، اکسیدهای ازت، اکسیدهای گوگرد، اوزون و عوامل هواشناسی نظیر درجه حرارت، سرعت و جهت باد بطور مداوم در محل مرکز پژوهشها اندازه گیری می‌شوند. نتیجه‌ای که از این بررسی تاکنون بدست آمده است نشان می‌دهد که اگرچه مکان اندازه گیری از ترافیک وسائط نقلیه تا حدودی بدور است، این وسائل اثر قابل مشاهده‌ای بر روی میزان گازهای آلوده کننده می‌گذارند. این تحقیق همچنین نشان می‌دهد که اگرچه شرایط برای ایجاد واکنشهای فتوشیمیایی مناسب است، میزان اوزون که یک ماده حاصله از این نوع واکنشها می‌باشد بسیار کم است.

مرکز پژوهشهای خواص و کاربرد مواد و نیرو (دانشگاه صنعتی آریامهر) ، ۲۵۳۶
بررسی میزان ذرات معلق وکل فاز آلی آن در هوای تهران

در این پژوهش که بطور مداوم در حال انجام است میزان ذرات معلق در محل مرکز پژوهشها طی زمانی منظم از

مرکز پژوهشهای خواص و کاربرد مواد و نیرو (دانشگاه صنعتی آریامهر) ، ۲۵۳۶ تعیین مقدار آلاینده های ناشی از کارخانجات (منابع نقطه‌ای) و وسائط نقلیه (منابع خطی) .

در این بررسی کارخانجات واقع در محدوده تهران بزرگ مورد بررسی قرار گرفته و میزان انواع سوختهای مصرفی و مقدار آلاینده های مهم حاصل از آنها نظیر ذرات، منواکسید کربن، اکسیدهای ازت و غیره محاسبه گردیده اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که به طور کلی در تهران روزانه حدود ۲۱۸ تن ذرات، ۶۲ تن اکسیدهای گوگرد، ۳۰ تن اکسیدهای ازت، ۲ تن منواکسید کربن و یک تن هیدروکربورهای مختلف از منابع صنعتی وارد هوا گشته و ضمناً " کوره های آجرپزی سهم عمده ای در آلودگی هوا از نقطه نظر منابع صنعتی را دارا می‌باشند.

اردیبهشت ماه گذشته اندازه‌گیری می‌شوند. نتیجه این تحقیق نشان می‌دهند که بطور کلی میزان ذرات معلق با مقایسه با استاندارد اولیه آمریکا (۷۵ میکروگرم در متر مکعب) بسیار زیاد بوده و معدل آنها دارای دامنه‌ای بین ۱۹۰ تا ۳۳۰ میکروگرم در متر مکعب است. غلظت متوسط مواد محلول در بنزن (فازآلی) دارای دامنه‌ای بین ۱۵ تا ۲۴ میکروگرم در متر مکعب و میزان سولفات بین ۷ تا ۲۵ میکروگرم در متر مکعب در نوسان است.

اندازه‌گیری‌های ۱۲ ساعته نشان می‌دهد که میزان ذرات معلق و درصد مواد معلق در بنزن در کل مواد معلق در روز بیش از شب است.

نمونه‌های برداشته شده از دو نقطه دیگر تهران (مرکز و جنوب شهر) نیز نشان می‌دهد که میزان ذرات معلق در این نقاط نیز بیش از غلظت آنها در محل مرکز پژوهشها می‌باشد.

مرکز پژوهشهای خواص و کاربرد مواد و نیرو
(دانشگاه صنعتی آریامهر)، ۲۵۳۶ طرح و ساخت
وسیله‌ای به منظور کاستن میزان منواکسید کربن از
بخاریهای نفت سوز دستی:

هدف این پروژه ساخت وسیله‌ای بوده است که بتوان با آن میزان منواکسید کربن حاصله از بخاریهای نفت سوز دستی را کاهش داد. برای این منظور آزمایشات متعددی در شرایط گوناگون کارکرد بخاری با وسایل طرح شده مختلف انجام گرفته که نتیجه آن منجر به تکامل وسیله ارزان قیمتی گردیده که در اغلب شرایط کارکرد بخاری میزان منواکسید کربن ایجاد شده

را بین دو تا شش مرتبه کاهش می‌دهد. این وسیله در اداره اختراعات ایران به ثبت رسیده است.

مرکز پژوهش‌های خواص و کاربرد مواد و نیرو
(دانشگاه صنعتی آریامهر)، ۲۵۳۶
اثر عوامل مختلف بر منواکسید کربن موجود در خیابانها:

تحقیقی در مورد اثر عوامل مختلف نظیر سرعت اتومبیل، محل اندازه‌گیری، زمان اندازه‌گیری و وضع خیابانها بر میزان منواکسید کربن بعمل آمده است که در نتیجه با داشتن پارامترهای مکانی نظیر عرض یک خیابان، تعداد وسائط نقلیه و سرعت متوسط آنها می‌توان میزان منواکسید کربن در آن خیابان را تخمین زد.

مرکز پژوهش‌های خواص و کاربرد مواد
و نیرو (دانشگاه صنعتی آریامهر)، ۲۵۳۶ اندازه
گیری غلظت منواکسید کربن در نقاط مختلف تهران:

هدف این پروژه تعیین آلودگی منواکسید کربن در نقاط مسکونی و خیابانهای تهران بوده است، این تحقیق در سال ۲۵۳۴ انجام شده که در نتیجه متوسط غلظت منواکسید کربن در خیابانهای اندازه‌گیری شده در خارج اتومبیل حدود ۴۰ و در داخل اتومبیل حدود ۷۷ و در نقاط مسکونی حدود ۸/۵ قسمت در میلیون بدست آمده است.

پروژه ای به مورد تحقیق قرار گرفته است که بتوان راهبائی پیدا نمود تا نسبت هوا به سوخت را افزایش داد .

مرکز پژوهشهای خواص و کاربرد مواد نیرو (دانشگاه صنعتی آریامهر) ، ۲۵۳۶ بررسی میزان دریافت سرب از طریق هوا در کارخانجات باطری سازی نیرو :

در این پژوهش که به تازگی شروع گردیده بوسیله نمونه بردارهای انفرادی نمونه ای از میزان ذرات معلق که در طول مدت کار هریک از کارگران تنفس می نمایند جمع آوری گشته و سپس میزان سرب هریک از نمونه ها تعیین می گردد . نتایج مقدماتی بدست آمده در کارگاههای مختلف این کارخانه نشان می دهد که بمرز سرب در بسیاری از موارد بیش از حد مجاز است .

مرکز پژوهش های خواص و کاربرد

مواد و نیرو (دانشگاه صنعتی آریامهر) ، ۲۵۳۶ ، تعیین سیکل رانندگی و بارترافیک خیابانهای تهران :

از آنجائیکه میزان آلوده کننده های ساطعه از یک موتور بستگی به حالات کار آن دارد ، (حالت خلاص ، شتاب مثبت ، شتاب منفی و سرعت ثابت) ، تحقیقی انجام گرفته است که بتوان حالات کار یک موتور و زمان اتفاق افتادن هر حالت را در خیابانهای مختلف تهران تعیین نمود و در نتیجه بتوان میزان آلودگی ناشی از وسائط نقلیه را در هر خیابان با تقریب مورد قبول تعیین کرد .

مرکز پژوهش های خواص و کاربرد مواد و نیرو

(دانشگاه صنعتی آریامهر) ، ۲۵۳۶ طرح کاهش آلودگی حاصل از موتورهای احتراق داخلی :

طی بررسی هائی که بعمل آمده نشان داده شده است که با بکار بردن سوخته های ضعیف میزان تولید گاز منواکسید کربن در موتورهای احتراق داخلی کم می گردند . بنابراین