

مارن وارہ دوی

علی پڑوسی



برگزیدگان چهارمین جشنواره فردوسی

آ ماه ۱۳۸۲

دانشگاه فردوسی مشهد

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

چهارمین جشنواره فردوسی:

دستیابی به استقلال راستین یکی از اساسی‌ترین اهداف نهضت مقدس اسلامی است که بدون تلاش صمیمانه، خود باورانه و خستگی‌ناپذیر دانشمندان، پژوهشگران، نوآوران و دست‌اندرکاران فناوری، دسترسی به آن امکان‌پذیر نیست. مشارکت و حضور فعال نوآوران، محققان و پژوهشگران خراسانی در چهارمین جشنواره فردوسی حاکی از تلاشی است خستگی‌ناپذیر، که موفقیت‌های چشمگیر این عزیزان را به نمایش می‌گذارد. جایگاه خراسان بزرگ در فرهنگ و فناوری مشرق زمین در طول تاریخ بر کسی پوشیده نیست و از دیرباز در اعصار و قرون متمادی، استعداد و توانایی و دانایی فرزندان این آب و خاک را در توسعه علم و دانش، پژوهش و فناوری نشان می‌دهد.

در دنیای امروز هر ملتی برای ادامه حیات و بقای خود و نیل به استقلال فرهنگی، اجتماعی و سیاسی، تسلط بر سرنوشت و رسیدن به آرمان‌ها و اهداف خود، ناگزیر به حرکت به سوی توسعه پایدار است که تحقق آن، جز از طریق پژوهش و تولید دانش و فناوری مستمر، میسر نیست. زیرا رشد و ترقی در صورتی تحقق می‌یابد که فناوری و پژوهش از بطن جامعه بجوشد و در جای جای این کشور اسلامی ریشه بدواند و با نور دانایی و معرفت جریان و سیلان یابد و مجهولات را روشن کند و با ایجاد امید و خودباوری، حل معضلات مملکت را وجهه همت خود قرار دهد. نیل به سوی آینده‌ای شکوفا و پرنشاط در درک این نکته است و رسیدن به این اهداف راهی جز حقیقت‌جویی ندارد. واضح است که عدم وجود تأمل، تدبیر در برنامه‌ریزی کلان موجب انحطاط می‌شود. به عبارت دیگر جامعه‌ای که در آن پژوهش و نوآوری صورت نگیرد، به تدریج شادابی خود را از دست می‌دهد و به جامعه‌ای دچار روزمرگی تبدیل می‌شود که سرنوشت آن، زوال فرهنگی و افول علمی است. لذا برای رسیدن به بالندگی و شکوفایی راهی جز فرار از این سرنوشت نیست. کشور ما هم اکنون یکی از دوران‌های سرنوشت‌ساز تاریخ خود را در امر توسعه و سازندگی می‌گذراند و از آنجا که پژوهش از شاخص‌های توسعه و سازندگی است، اهتمام به پژوهش و سرمایه‌گذاری برای آن در جهت کشف و معرفی ارزش‌ها و قابلیت‌های موجود بیش از هر زمانی در سطح کشور و استان خراسان، خصوصاً در مناطق محروم آن آشکار می‌شود. رسیدن به این اهداف مستلزم توجه به نقش به‌سزای پژوهشگران و محققان و حمایت و تشویق آنان، فراهم نمودن نیازهای علمی و حل مشکلات و محققان و حمایت و تشویق آنان، فراهم نمودن نیازهای علمی و حل مشکلات و معضلات زندگی آنان است که توجه خاص مسئولان را می‌طلبد.

جشنواره علمي پژوهشي فردوسي که به همت و تلاش دانشگاه فردوسي مشهد و همکاري کليه مراکز آموزشي و پژوهشي استان برگزار مي‌شود، فرصتي است زيبا و مغتنم، براي توجه به توانمدي‌هاي استان و قدمي است در جهت تجليل و تشکر از تلاش‌هاي ارزشمند مبتکران، مخترعان و نوآوران عزيز عرصه علم و صنعت و خودکفائي در استان پهناور خراسان. اين جشنواره با مشارکت دانشگاه بيرجند، دانشگاه تربيت‌معلم سبزوار، دانشگاه پيام‌نور مشهد، دانشگاه آزاد اسلامي واحد مشهد، دانشگاه علوم اسلامي رضوي، مؤسسه آموزش عالي سجاد، پارک علم و فناوري خراسان، پژوهشکده اقليم‌شناسي، مؤسسه تحقيقات پرتاووس، سازمان صنايع و معادن خراسان و سازمان جهادکشاورزي خراسان تحقق مي‌يابد که برنامه‌آن با تلاش فراوان تدوين شده و اينک در اختيار علاقه‌مندان قرار مي‌گيرد.

جاي دارد که ضمن تبریک هفته پژوهش به همه پژوهشگران و نوآوران خراسان، از کليه اعضاي هيأت داوران، همکاران کمیته اجرايي، دبیرخانه و خصوصاً مدير اجرايي جشنواره که در برگزاري آن زحمات فراوان کشيده‌اند تشکر و قدرداني نمايد.

دکتر محمد رحيمي‌زاده

دبیر جشنواره و معاون پژوهش و فناوري

دانشگاه فردوسي مشهد

هيات داوران چہارمین جشنوارہ:

50-دکتر محمدباقر شریفی	1-دکتر محمد اجزاء شکوہی
51-دکتر حسن صادقی	2-دکتر سیدیوسف احمدی بروغنی
52-دکتر رضا طیبی	3-دکتر ناصر رضا ارقامی
53-دکتر محمدحسین عباس پورفرد	4-دکتر پروین اسلامی
54-دکتر مہدی عزیزی	5-دکتر رضا اشرفزادہ
55-دکتر امین علیزادہ	6-دکتر حسین الہی
56-دکتر رحمت ا... فتاحی	7-دکتر رضا انزابی نژاد
57-دکتر مہرداد فتحی	8-دکتر مرتضی ایروانی نجفی
58-دکتر امیر فتوت	9-دکتر جلال الدین ایزدیان
59-دکتر ربیعہ فیضی	10-مهندس آزادہ آذیر
60-دکتر علی رضا قائمی	11-دکتر حمیدرضا آقامحمدیان شعرباف
61-دکتر فاطمہ ہلن قانع	12-دکتر محمدباقر آیانی
62-حسام قیانی	13-دکتر جواد بذاق جمالی
63-دکتر فیاض قرایی	14-دکتر ابوالقاسم بزرگ نیا
64-دکتر محسن کاهانی	15-دکتر جواد بقایی
65-دکتر محمدحسن کریم پور	16-دکتر محمد بہدانی
66-دکتر مہران کدخدایان	17-دکتر ناہید بیژہ
67-دکتر علی رضا کوچکی	18-دکتر مہری پریخ
68-دکتر گروسی	19-دکتر ہاشم پورآذرنگ
69-دکتر زہرا گواہی	20-دکتر حمیدرضا پوررضا
70-دکتر محمدرضا لطفعلی پور	21-مهندس عبدالرحمن جامی الاحمدی
71-دکتر احمد لطیفیان	22-دکتر کوروش جاویدان

72-دکتر خليل مافي نژاد	23-دکتر مهدي جليلي
73-دکتر سيدمحمد رضا مدرس رضوي	24-دکتر سهيلا جوانمرد
74-دکتر سعيد مرتضوي	25-دکتر علي حائريان اردکاني
75-دکتر سيدعلي مرتضوي	26-دکتر محمدحسن حائري
76-دکتر منصور مشرقي	27-دکتر محمدباقر حبيبي نجفي
77-دکتر محمد مقيماني	28-دکترشيرين حجازيان
78-دکتر مهدي مشکوه الديني	29-دکتر سعيد حديد مود
79-دکتر عبدا... ملافيلابي	30-دکتر غلامحسين حق نيا
80-دکتر مرتضي منشادي	31-دکتر غلامرضا خواجي
81-دکتر سيدرضا موسوي حرمني	32-دکتر سيدکاظم دانشور حسيني
82-دکتر سيدمحسن موسوي نيک	33-دکتر محمود دانشور کاخکي
83-دکتر شمس الدين ناظمي	34-دکتر محسن دانش مسگران
84-دکتر سيدحسين نوعي	35-دکتر محمدرضا داورپناه
85-دکتر اسدا... نيک نام	36-دکتر جمشيد درويش
86-دکتر عابدين واحديان مظلوم	37-دکتر محمود ذکايي
87-دکتر علي وحيديان کاميار	38-دکتر سعيد راحتی
88-دکتر سعدا... ولايتي	39-دکتر سعيد رحيمي
89-دکتر رضا ولي زاده	40-دکتر سيدمهدي رحيمي
90-دکتر محمدرضا هاشمي	41-دکتر محمدحسن رستمي
91-دکتر غلامرضا هاشمي تبار	42-دکتر جواد رضايي
92-مهندس محمود هراتي	43-دکتر هما زنجاني زاده
93-دکتر محمود هوشمند	44-دکتر محمد سرافراز يزدی
94-دکتر محمدحسن يغمائي مقدم	45-دکتر محسن سرپيشه اي
95-مهندس سيدمحمد رضا يوسف ثاني	46-دکتر زهره سعادت فر
96-دکتر احمدعلي يوسفی	47-دکتر مصطفي سليمي فر
97-دکتر عباس يوسفی	48-دکتر ناصر شاه طهماسبی
	49-دکتر حميد شايان



اعضاي کمیته اجرايي جشنواره:

- ١- دکتور جواد بډاق جمالي
- ٢- سيدمصطفي ترحمي
- ٣- دکتور مهدي جهاني
- ٤- دکتور سيدمهدي حسيني
- ٥- دکتور داوود حيدري
- ٦- دکتور جمشيد درويش
- ٧- دکتور غلامرضا زماني
- ٨- دکتور محمود سخاوي
- ٩- مهندس علي سليماني
- ١٠- دکتور سعيد صمدي
- ١١- دکتور رضا فرهوش
- ١٢- دکتور جليل لاري
- ١٣- دکتور خليل مافي نژاد
- ١٤- دکتور عباس محمديان
- ١٥- دکتور عباس يوسفی

اعضاي كميته تداركات:

- ۱- روشنك اميرزاده هروي
- ۲- مهندس محمد امين
- ۳- محمود تقوي پور
- ۴- كاظم دوستعلي
- ۵- زهرا زواري
- ۶- محمد ابراهيم زواري
- ۷- مهندس بهشيد عمراني
- ۸- مصطفى قندهاري
- ۹- مجيد لشگري نيا
- ۱۰- منصور مشيريان
- ۱۱- مهندس هادي محمدي
- ۱۲- سيد هاشم موسوي

گروه: علوم انساني

رتبه اول طرح پژوهشي: دکتر حمیدرضا آقامحمدیان شعرباف -

دکتر کاظم رسولزاده طباطبایی- محمدعلی بشارت

عنوان طرح پژوهشي: بررسی خصوصیات زیستی - روانی و

اجتماعی نوجوانان دانش‌آموز

محل خدمت: دانشگاه فردوسی مشهد- دانشکده علوم تربیتی

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره: ۱۱۰۱۱۴۳

معرفی طرح پژوهشي:

بررسی خصوصیات زیستی، روانی و اجتماعی نوجوانان دانش‌آموز مشهد با هدف بومی‌سازی اطلاعات مربوط به روانشناسی رشد صورت پذیرفته است. در این پژوهش ده سؤال مورد بررسی قرار گرفته است. نمونه مورد بررسی ۲۴۰ دانش‌آموز دختر مقطع

راهنمایی و دبیرستان می‌باشند که ابتدا از میان نواحی هفتگانه آموزش و پرورش مشهد، دو ناحیه یعنی چهار و پنج، به صورت تصادفی انتخاب شدند و آنگاه به صورت تصادفی طبقه‌ای از هر ناحیه و در مدارس مختلف راهنمایی و دبیرستان نمونه توزیع گردید. روش پژوهش توصیفی از نوع زمینه‌یابی است.

درتجزیه و تحلیل نتایج از شاخص‌های آمار توصیفی استفاده شده است. نتایج سؤالات مذکور حاکی از آن است که مهمترین تغییر زیستی نوجوانان یعنی بلوغ در دامنه سنی دوازده تا چهارده سالگی رخ می‌دهد، آنها بیشترین اطلاعات خود را در این زمینه از والدین دریافت می‌کنند و واکنش آنها در قبال بلوغ توأم با ترس بوده است. مهمترین تمایلات نوجوانان کسب موفقیت در تحصیل و شغل و داشتن استقلال می‌باشد. دانش‌آموزان مورد بررسی نشان داده‌اند که مذهبی و اخلاقی‌اند، از دست دادن والدین مهمترین عامل هراس در آنها است و مسافرت و گردش را جزء بهترین تفریحات و سرگرمی‌های خود می‌دانند. از این که والدینشان آنها را به چشم کودک ببینند و مورد تمسخر و سرزنش قرار بگیرند، اعلام نارضایتی کرده‌اند. بیشترین تأثیرپذیری را نوجوانان هر دو مقطع تحصیلی از والدین خود داشته‌اند و سپس دوستان چنین نقشی را ایفا کرده‌اند. در محیط تحصیلی، نمره کم گرفتن، تبعیض گذاشتن معلمان در بین دانش‌آموزان و کم‌سوادی برخی معلمان از جمله عواملی است که آنها را ناراحت می‌نماید. بنابراین نتایج مذکور می‌تواند در جهت کاهش استرس‌های نوجوانان و کمک به طی نمودن دوران حساس بلوغ مورد استفاده والدین، اولیاء مدرسه و مسؤولین فرهنگی‌استان و کشور قرار گیرد.

بررسی خصوصیات زیستی، روانی و اجتماعی نوجوانان دانش‌آموز مشهد با هدف بومی‌سازی اطلاعات مربوط به روانشناسی رشد صورت پذیرفته است. در واقع اکثر اطلاعاتی که در این زمینه در کتاب‌های مختلف درسی ارائه می‌شود مربوط به سایر کشورها خصوصاً امریکایی و اروپایی است لذا جایگاه خالی این اطلاعات آن هم برای شهر مشهد احساس می‌شود. بر این اساس ضمن توجه به یافته‌های سایر کشورها در خصوص نوجوانان، پرسشنامه‌ای که معرف خصوصیات زیستی، روانی و اجتماعی این مقطع سنی باشد تدوین گردید که پس از بررسی اعتبار و روایی آن، داده‌های مربوط به نوجوانان دانش‌آموز مشهد جمع‌آوری و با استفاده از روش‌های مناسب آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در بسیاری از موارد خصوصیات نوجوانان مشهد متفاوت از سایر کشورها بود.

ویژگی‌های عمده طرح پژوهشی:

۱- مقایسه ویژگی‌های مشترک و متفاوت نوجوانان مشهد با سایر اطلاعات موجود در سایر منابع روانشناسی رشد.

۲- برنامه‌ریزی مناسب فرهنگی و اقتصادی براساس داده‌های حاصل از طرح

۳- برای ارائه دروس روانشناسی رشد (۱) و (۲) و روانشناسی کودک و نوجوانان اطلاعات بومی فراهم آمده است.



۴- تدوین کتاب روانشناسی رشد با عنایت به مطالب حاصل از این پژوهش.

گروه: علوم انسانی

رتبه اول طرح پژوهشی: دکتر محمد رحیم رهنما

عنوان طرح پژوهشی: مطالعات طرح جامع تقسیمات کشوری

(مرحله دوم)

محل خدمت: دانشگاه فردوسی مشهد- دانشکده ادبیات و علوم

انسانی دکتر شریعتی

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره: ۱۱۰۱۱۲۸

سفارش دهنده طرح: وزارت کشور دفتر تقسیمات کشوری

معرفی طرح پژوهشی:

گزارش این طرح در واقع نتیجه مرحله دوم مطالعات طرح جامع تقسیمات کشوری است، که هدف آن ارائه الگوها و شاخص‌هایی برای درجه‌بندی سطوح تقسیمات کشوری در سطح بخش و شهرستان برای ارتقاء از یک طبقه به طبقه بالاتر و جایگزینی روش سابق ارتقاء سطوح تقسیمات کشوری می‌باشد. در روش سابق معیار عمده تشکیل سطوح و ارتقاء آنها، جمعیت در سه گروه تراکمی (زیاد، متوسط و کم) بوده است. در نتیجه ارتقاء سطح همراه با انتزاع و یا ترکیب قسمتهایی از واحدهای سیاسی موجود بوده است که در بیشتر موارد جنبه صوری داشته و سطوح تقسیماتی به لحاظ محتوایی از شرایط لازم برای ارتقاء برخوردار نبوده‌اند. به کارگیری شاخص جمعیت باعث اختلافات محلی و تشدید آنها در نتیجه انتزاع و الحاق می‌شده است و مناطقی که از قدرت و نفوذ سیاسی بیشتری برخوردار بوده‌اند نقش عمده‌ای در فرایند سطوح تقسیماتی داشته‌اند که شامل چندین گزارش به شرح ذیل می‌باشد. لذا برای دست یابی به شاخص‌ها و روش‌های مناسب برای درجه‌بندی سطوح تقسیمات کشور مطالعات گسترده‌ای ابتدا به

صورت نظري براي شناسايي شاخص‌ها و روش‌هاي درجه‌بندي انجام گرفت که اين گزارش‌ها به شرح زير مي‌باشند:

۱- گزارش مقدماتي سنجش و وزن و درجه اهميت شاخص‌هاي اجتماعي، اقتصادي، فرهنگي و کالبدي: در اين گزارش بيش از ده‌ها شاخص به صورت آزمايشي در سطوح بخش و شهرستانهاي استان خراسان جمع آوري و با استفاده از مدلهاي آماري Clustering Factor & Analysis سطوح تقسيماتي درجه‌بندي و سطح‌بندي شدند و درجه اهميت شاخص‌ها مشخص شد.

۲- گزارش روش‌ها و شاخص‌هاي درجه‌بندي سطوح تقسيمات کشوري: در اين گزارش ابتدا مفاهيم نظري و انواع شاخص‌هاي طبيعي، اجتماعي و اقتصادي و امنيتي و انتظامي (حدود ۹ گروه عمده شاخص با بيش از ده‌ها شاخص فرعي- زيرشاخص) و روش‌هاي درجه‌بندي (مدل تاکسونومي، کلاستر، تحليل عاملي و غيره) مشخص و روش‌هاي ترکيب و تلفيق شاخص‌ها و وزن‌دهي شاخص‌ها مشخص شد و در نهايت شاخص‌ها معتبر براي درجه بندي سطوح تقسيمات کشوري پيشنهاد شدند. (حدود ۱۶۰ شاخص و در ۹ گروه عمده و ۲۸ زيربخش).

۳- گزارش دستورالعمل اجراي روش‌ها و شاخص‌هاي درجه‌بندي سطوح تقسيمات کشوري: در اين گزارش پرسشنامه جمع‌آوري شاخص‌ها و ميزان وزن و امتياز آنها را شامل مي‌شود. که شاخصها به تفکيک ۹ گروه دسته‌بندي و ميزان امتياز آنها مشخص و در واقع مرحله اجرايي طرح را فراهم نموده است.

۴- گزارش درجه‌بندي سطوح تقسيمات کشوري: اين گزارش در واقع نتيجه حاصل از مطالعه مراحل قبلي به صورت ميداني مي‌باشد. که ابتدا با انجام يك آزمون نمونه اي در ۴ شهرستان و ۱۴ بخش (شهرستانهاي مشهد، درگز، تايباد و گناباد) در استان خراسان پرسشنامه‌ها با پرسش‌گري کارشناسان و وزارت کشور سراسر استانها پس از شرکت در يك کارگاه توجيهي ۲ روزه در شهر مشهد آغاز شد. پس از جمع‌آوري اطلاعات براساس پرسشنامه دستورالعمل اجرايي مرکب از ۹ گروه عمده شاخص، ۲۸ زيربخش و ۱۶۶ شاخص، نتايج استخراج و سطوح بخش و شهرستانها براساس ميزان امتيازات حاصله (براي بخشها حداقل ۲۰۰ و حداکثر ۲۲۰۰ امتياز و براي شهرستانها حداقل امتياز ۱۲۰۰ و حداکثر ۴۲۰۰ امتياز) به ترتيب در ۶ و ۷ درجه طبقه‌بندي و درجه‌بندي شدند. در واقع در پايان اين مرحله تعدادي از شاخص‌ها حذف و توسط تعدادي ديگر جايگزين شدند و ميزان امتياز شاخص‌ها تا حدي تغيير داده شد و پرسشنامه براي آزمون نهايي آماده شد. در مرحله نهايي

پرسشنامه‌ها برای ۲۷ شهرستان و ۹۶ بخش نمونه که با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شده بودند، از ۲۷ استان کشور در سال ۱۳۸۱ برای کارشناسان دفتر تقسیمات کشوری ارسال شد. سپس محتوای پرسشنامه استخراج و تحلیل و در نهایت سطوح تقسیمات کشوری براساس مقدار امتیاز حاصله درجه‌بندی شدند. در نتیجه بخشها بر اساس امتیاز حداقل (۵/۶۵ امتیاز) و حداکثر (۴۲۵ امتیاز) به ۶ درجه و شهرستانها نیز بر اساس حداقل امتیاز (۲۲۱ امتیاز) و حداکثر (۲۵۵۲ امتیاز) نیز به ۶ درجه طبقه‌بندی شدند و این الگوریتم‌هایی که شامل گروه عمده شاخص (طبیعی، اجتماعی، اقتصادی، آموزشی، فرهنگی-تاریخی، محرومیت و امنیتی-انتظامی)، ۲۸ زیربخش و ۲۰۸ شاخص بود، به عنوان الگوی درجه‌بندی سطوح تقسیمات کشوری برای تصویب در هیأت دولت و در نهایت ارائه به مجلس برای تبدیل به قانون پیشنهاد شد.

ویژگی‌های عمده طرح پژوهشی:

۱- کاربردی بودن آن است که نتیجه تحقیق به عنوان الگویی برای درجه‌بندی و ارتقاء سطح واحدهای کشوری در سطح بخش و شهرستان ملاک عمل کارشناسان دفتر تقسیمات کشوری قرار می‌گیرد. همچنین تعداد زیادی از کارشناسان با مدارک علمی مختلف اعم از دکتری و غیره در مراحل مختلف طرح همکاری داشته‌اند (بیش از ۲۰ نفر) برگزار می‌کند. کارگاه آموزشی دو روزه در مشهد، از دیگر ویژگی‌های تحقیق می‌باشد.

۲- رعایت اصول روش علمی در کلیه مراحل طرح اعم از مطالعات نظری، تدوین پرسشنامه، آزمون مقدماتی و نهایی، بکارگیری روشهای آماری و کمی برای تحلیل داده‌ها و تهیه نقشه نمودار با روشهای سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی.

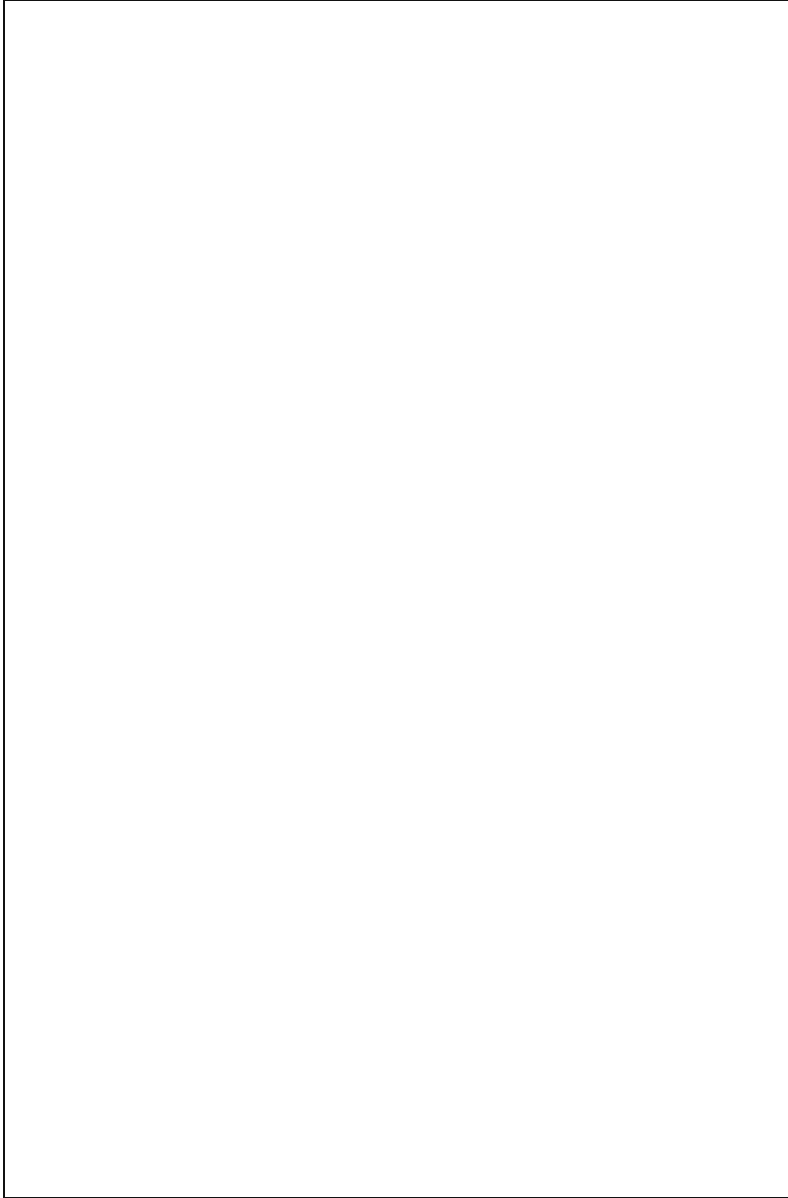
۳- استخراج یک مقاله به زبان فارسی با عنوان درجه‌بندی سطوح تقسیمات کشوری و پذیرفته شده در فصلنامه تحقیقات جغرافیایی برای چاپ و یک مقاله به زبان انگلیسی با عنوان: نقش سیستم تقسیمات کشوری در توسعه ملی (The role of the state division system in national development: Case study of Iran) برای مجله جغرافیایی سیاسی (Political Geography)

۴- عدم بهره‌گیری از روش‌های جدید برای ارتقاء سطوح تقسیمات کشوری و تکیه بر عامل جمعیت برای این منظور که نتیجه اش افزایش تعداد بخشها به حدود ۲۰۳۵ بخش، شهرستان‌ها ۳۹۰ و استان‌ها به ۲۸ مورد از ۱۳۱۶ تا سال ۱۳۸۱ بوده است. لذا ملاحظات سیاسی بر مسایل علمی در امر تقسیمات بسیار مؤثر بوده است. که نتیجه آن



استقرار ناخواسته واحدهای اداری دولتی در بسیاری از نقاطی بوده که از پتانسیل‌های لازم برای ایفای نقش‌های سیاسی و اداری برخوردار نبوده‌اند و باعث افزایش کارکنان دولت (بخش عمده‌ای از افزایش کارکنان دولت به افزایش برمی‌گردد. به طوری که تعداد کارکنان دولت از ۶۰۰۰۰۰ نفر در سال ۱۳۵۵ به ۲۴۰۰ هزار نفر در سال ۱۳۸۱ افزایش یافته و به همین طریق رشد بودجه جاری و غیره افزایش یافته است. ویژگی این‌روش کاهش فشارهای سیاسی برای ارتقاء سطح و تبدیل آن به تلاش برای بهبود امکانات به منظور رسیدن به سطح لازم برای ارتقاء سطح می‌باشد.

هدف تبدیل تلاش سیاسی به تلاش‌های توسعه‌ای برای کسب امتیاز لازم برای ارتقاء سطح است.



گروه: علوم انساني

رتبه دوم طرح پژوهشی: دکتر محمدعلی احمدیان

عنوان: عوامل مؤثر بر روند گسترش شهرنشینی در ایران

محل خدمت: دانشگاه فروسبی مشهد - دانشکده ادبیات و علوم

انسانی دکتر شریعتی

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره: ۱۱۰۱۱۸۲

معرفی طرح پژوهشی:

تحولات جمعیتی ایران حاکی از آن است که کل جمعیت کشور در سال ۱۳۴۵ حدوداً ۱۹ میلیون نفر بوده است و از این تعداد ۶ میلیون نفر شهرنشین بوده‌اند. در سال ۱۳۷۵ با افزایش جمعیت کشور به حدود ۶۰ میلیون نفر، جمعیت شهری به ۵/۳۷ میلیون نفر افزایش یافته است که ۶ برابر جمعیت شهری سال ۱۳۴۵ می‌باشد. این در حالی است که طی همین دوره زمانی، جمعیت روستایی به ۲ برابر نیز نرسیده است. این افزایش سریع جمعیت شهری از یک طرف منجر به گسترش سریع شهرها و افزایش مشکلات جوامع شهری می‌شود و از طرف دیگر با تخلیه جمعیت نقاط روستایی، تولیدات کشاورزی که نیاز جمعیت روبه افزایش کشور را تدارک می‌نموده است روبه کاهش نهاده و وابستگی غذایی کشور را شدت می‌بخشد. لذا بررسی و تحلیل عوامل افزایش جمعیت شهری، از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد.

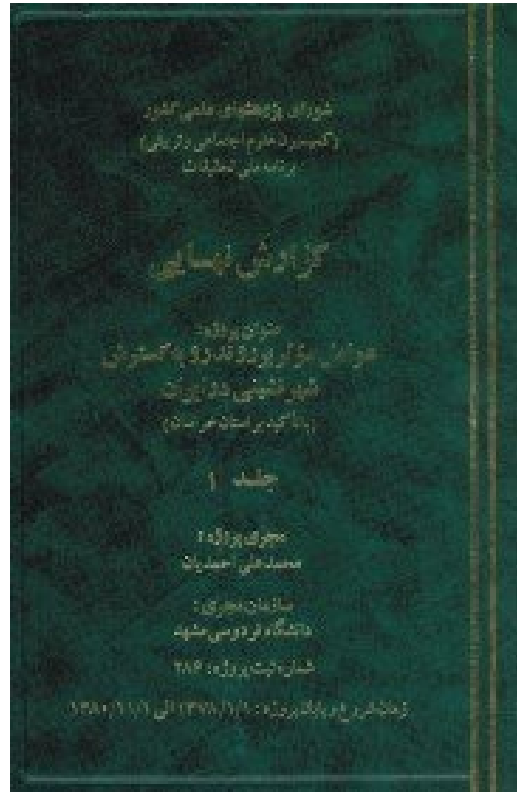
با وقوع انقلاب صنعتی در اروپا و استقرار صنایع در شهرها، مهاجرت‌های روستا - شهری شدت یافته و منجر به عدم تعادل توزیع فضایی جمعیت گردید. مشکلات ناشی از افزایش جمعیت شهری در کشورهای صنعتی، انگیزه مطالعات وسیعی را برای برنامه‌ریزان شهری ایجاد نمود و به ارائه طرح‌هایی نظیر طرح باغشهر (Garden City) توسط اینزر هوارد منتهی گردید و موفقیت‌های نسبی را به همراه آورد. در کشورهای در حال توسعه، افزایش جمعیت شهری با تأخیر محسوس و به دنبال ادغام اقتصاد این کشورها در نظام اقتصاد جهانی صورت گرفت.

در ایران، علاوه بر علل مذکور افزایش سهم نفت در اقتصاد ملی و سیاست شبه مدرنیزاسیون توسط نظام حاکم، روند گرایش به شهرنشینی را شدت بخشید.

مشکلات مرتبط بر افزایش جمعیت شهری در دهه ۱۳۵۰ نگرانی‌هایی را برای نظام حاکم به وجود آورده و منتهی به مطالعاتی در این زمینه گردید که از آن جمله می‌توان به مطالعات گروه بتل و سنتکوپ و ... جهت سازماندهی فضایی جمعیت و پژوهش‌های «مؤسسه مطالعات و تحقیقات اجتماعی دانشگاه تهران» که عمدتاً پدیده حاشیه‌نشینی را بنا به خواست سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی (سازمان برنامه و بودجه) مورد مطالعه قرار دادند، اشاره نمود. در سال‌های بعد از انقلاب و به ویژه پس از جنگ تحمیلی، سازماندهی به توزیع فضایی جمعیت، انگیزه پژوهش‌های متعددی گردیده است. از آنجمله می‌توان به مطالعات «مرکز جمعیت‌شناسی» وابسته به دانشگاه شیراز، پژوهش‌های صورت گرفته توسط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور در قالب مستندات برنامه دوم عمرانی کشور و همچنین پژوهش‌های صورت گرفته در «مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهری» وابسته به وزارت کشور و «مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران» وابسته به وزارت مسکن و شهرسازی اشاره نمود.

اهداف:

با توجه به این‌که رشد جمعیت شهری کشور بیش از نرخ رشد طبیعی می‌باشد هدف از این مطالعه تعیین سهم عوامل مختلف از جمله مهاجرت در افزایش جمعیت شهری است. همچنین شناخت علل مهاجرت‌ها به منظور ارائه راهبردهای لازم در جهت تثبیت نسبی جمعیت و توزیع متعادل آن در سکونتگاه‌های شهری و روستایی، از اهداف عمده این تحقیق می‌باشد.



گروه: علوم انساني

رتبه سوم طرح پژوهشي: جواد

طیبي کارگر- مهدي شمس آبادي

عنوان طرح پژوهش: تبیین آموزش

عالي نوین از راه دور (دانشگاه مجازي)

محل خدمت: دانشگاه تربیت معلم

سبزوار - دانشکده ادبیات

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره:

۱۱۰۱۲۰۶

معرفي طرح پژوهشي

در دنياي امروز از يك سو انبوهي از دانش طلبان براي كسب آموزشهاي عالي آكادميكي به دانشگاهها روي مي آورند، از سوي ديگر عصر فناوري اطلاعات موقعيتي را فراهم و در اختيار جامعه متقاضيان آموزش عالي قرار داده كه آنها را به سوي خودآموزي و يادگيري مستقل فراخوانده يعني به جاي يادگيري از طريق سنتي (تدریس معلم و استاد در كلاس) خودشان مي توانند با استفاده از منابع متنوع ياد بگيرند. البته اين به معني حذف نقش استاد و معلم و مؤسسات آموزشي نيست بلكه اهميت يافتن تكنولوژي آموزشي نوین در عصر حاضر است. هرچند رهبري و هدايت فرآيند آموزشي به دست معلم و استاد و مؤسسات آموزشي است. ولي مي توان با استفاده از امكانات فناوري جديد با همان روش قبلي رويكردي جديدي را در امر آموزش به تجربه درآوريم.

بسياري از متخصصان آموزش از راه دور، اين نوع آموزش را يك مسئله حياتي و نيروي محرکه پيشرفت جامعه مي دانند. آنها به درستي اظهار مي دارند كه: امروزه ديگر روشها و رفتارهاي سنتي آموزش مخصوصاً در آموزش عالي به دشواري مي توانند در دنياي تغييرات سريع و متهورانه همراه با استانداردهاي دقيق و سختگيرانه دوام بياورند. بنابراین ناچاریم دیر یا زود به روشهاي جديد مبتني بر فناوريهاي نوین روي بياوريم. لذا اگر مؤسسات آموزشي و دانشگاه نخواهند از روشهاي آموزشي سنتي گذشته خود عدول کنند و خود را با تحولات

جدید جهان، نه فقط به لحاظ محتوای آموزشی بلکه به لحاظ روش ساختاری نیز همگام سازند و دستاوردهای فناوری آموزشی را در کنار خود نادیده انگارند به موزه‌های تاریخی روشهای آموزشی گذشته سپرده خواهند شد که نسل آینده برای آشنایی با چگونگی روشهای آموزشی گذشته در علوم مختلف باید به آنجا مراجعه کند. بنابراین بقای نهاد دانشگاه، در جهان کنونی در گرو انطباق خود با شرایط متحول شونده محیط جهانی است.

تقریباً حدود ۲۰ سال است رشد امکانات ارتباطی در سطح بین‌المللی به ظهور و تولد نهادهای آموزشی در فضای رایانه‌ای منجر شده است. هم اکنون بسیاری از دانشگاهها در نقاط مختلف امریکا، اروپا و آسیا برخی از مواد درسی و موضوعات آموزشی خود را از طریق شبکه جهانی اینترنت به دانشجویان ارائه می‌کنند. هم اکنون در اروپا و امریکا دانشگاه الکترونیک به صورت تمام عیار در درون نظامهای آموزش عالی فضای مهمی را اشغال نموده است. دانشگاههای الکترونیک از طریق شبکه اینترنت و نسل بعدی این شبکه موسوم به «گردید» که در حال حاضر مراحل تکمیلی آن با سرعت در جریان است و بر خلاف شبکه کنونی اینترنت به بهره‌گیرندگان از فضای الکترونیکی - اطلاعاتی اجازه می‌دهد که به صورت فعال با شبکه ارتباط برقرار کنند و صرفاً مصرف‌کننده باشند و نیز استفاده از نرم‌افزارهایی نظیر نرم‌افزار «لایسیوم» کار در پس دروس و اتمام برنامه‌های درسی از فرسنگها فاصله انجام دهند و به فارغ‌التحصیلان مدارک معتبر علمی که در سطح بین الملل مورد تأیید است اعطا کنند.

امروزه در کشور ما نیز تعداد قابل توجهی از اقشار جامعه در منزل و محل کار خود، رایانه را در اختیار دارند که روز به روز هم بر این تعداد افزوده می‌شود لیکن به علت عدم وجود دانش به کارگیری آن، نه تنها برآوردهایشان از بازگشت نتایج مثبت مورد انتظار در قبال هزینه‌ها، تحقق نمی‌یابد، بلکه حتی عدم استفاده صحیح از این تکنولوژی، تلف شدن اوقاف فراغت و فرصتهای یادگیری بخش قابل توجهی از جوانان را موجب می‌شود. (از جمله پرداختن نسل جوان به بازیهای رایانه‌ای، گشت و گذارهای بی‌هدف در اینترنت و... یا به پرداختن به جنبه‌های سرگرمی رایانه نه جنبه‌های علمی و صحیح و مورد انتظار آن). لذا در صورت تحقق آموزش‌های از راه دور و فعال شدن دانشگاههای مجازی و انجام برنامه‌ریزیهای صحیح و تبلیغات مؤثر جهت تشویق جوانان و دیگر اقشار علاقه‌مند به جامعه به آموزش عالی در استفاده از آن می‌توان اوقات فراغت تهدیدآمیز جوانان را به فرصتها تبدیل نمود.

بنابراین سرمایه‌گذاری در این امر و هماهنگ نمودن آموزش عالی چه در سطح کمی و کیفی آن با نیازهای کشور می‌تواند یکی از گذرگاه‌های اصلی توسعه پایدار و عامل محوری پیشرفت محسوب شود.

در این راستا دانشگاه تربیت معلم سبزوار به عنوان قطب دانشگاهی غرب خراسان بزرگ و یکی از قطب‌های دانشگاهی شرق کشور با پتانسیلی قوی و کادر جوان آموزشی و خدمات آموزشی در دانشگاه و سطح شهرستان سعی در ایجاد بستر و زمینه مناسب برای توسعه آموزش عالی از راه دور که ان‌شا‌الله با توفیقات الهی و مساعدت وزارت متبوع این امر محقق خواهد شد.

جمعیت رو به رشد و متقاضی آموزش عالی در ایران نیازمند اتخاذ تدبیری است تا نظام آموزشی بتواند ۲۰/۰۰۰/۰۰۰ جمعیت ۲۴-۱۸ سال نیازمند آموزش عالی و دوره‌های کاربردی (مهارتی) پاسخ مناسب دهد. به‌طور قطع امکانات فعلی کشور و نظام آموزشی رایج که نیازمند اتخاذ شیوه جدید آموزش خواهد بود تا بدین ترتیب ضمن رعایت الگوهای جهانی و رفتن به سوی مقاصد تدوین شده در بیانیه جهانی یونسکو در سالهای اخیر (بویژه ۱۹۹۸) ضمن حفظ پویایی، کنترل کیفیت را ممکن ساخته و با توسعه دانشگاه مجازی دستیابی عادلانه افراد به آموزش را مقدور ساخته و در راستای توسعه اشتغال به کمک افزایش مهارتها ارائه آخرین مندهای رایج در جهان در تولید کالا و خدمات موفق گردیم. توسعه آموزشی به شیوه نوین راهبرد توصیه شده این طرح در ایجاد یک کارکرد مکملی بین نظامهای مختلف آموزش درون‌گرا برون‌گرا است.

ویژگی‌های عمده طرح پژوهشی

- ۱- تبیین آموزش به این شیوه جدید در دنیا و توسعه شکلی و ساختاری
- ۲- به‌وجود آوردن دستیابی به اصل مسلم تساوی، عرضه و تقاضا
- ۳- کمک به رشد پژوهش، مشروط بر پایه‌گذاری صحیح و تولید محتوا به همراه ساخت بستر مطلوب
- ۴- جلوگیری از رکود حاکم بر نظام آموزشی کشور و بهره‌گیری از شیوه‌های متنوع آموزشی و دستیابی مستمر به آخرین علوم جهانی
- ۵- فراهم‌سازی بستر تحقق شعار آموزش برای همه کس، در هر کجا و هر موقع

گروه: علوم پایه



رتبه اول طرح پژوهشی: دکتر الهه گوهرشادی

عنوان طرح پژوهشی: تعیین مستقیم تابع انرژی پتانسیل بر

همکنش و محاسبه خواص انتقالی گاز متان در دماها و

فشارهای مختلف

محل خدمت: دانشگاه فردوسی مشهد- دانشکده علوم پایه

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره: ۱۱۰۲۶۱۰

معرفی طرح پژوهشی:

دانش دقیقی از پتانسیل‌های برهمکنش بین اتمی و بین مولکولی به منظور پیشگویی و محاسبه خواص مولکولی لازم است زیرا نیروهای بین مولکولی مسؤوول تمام خواص مواد در تمام فازها می‌باشد.

متان جزء اصلی گاز طبیعی است. دانستن خواص ترمودینامیکی متان برای فرایندهای مایع‌سازی، جداسازی، انبارسازی، پمپ و انتقال گاز طبیعی لازم است. علاوه بر این، متان ماده خام مهم برای تهیه هیدروژن، الکل‌ها و بسیاری از محصولات صنایع شیمیایی است. به علت کوشش‌های فزاینده در بهینه سازی راکتورهای شیمیایی دانستن پتانسیل دقیق بر همکنش به منظور محاسبه خواص ترمودینامیکی لازم است.

در این تحقیق، تابع پتانسیل برهمکنش دقیق متان تعیین و یک فرم تحلیلی برای تابع پتانسیل ارائه شده است. با استفاده از پتانسیل به دست آمده، خواص انتقالی متان نظیر ویسکوزیته، هدایت حرارتی و ضریب خودنفوذی در گستره وسیعی از دما و فشار محاسبه و با تجربه مقایسه شده است.

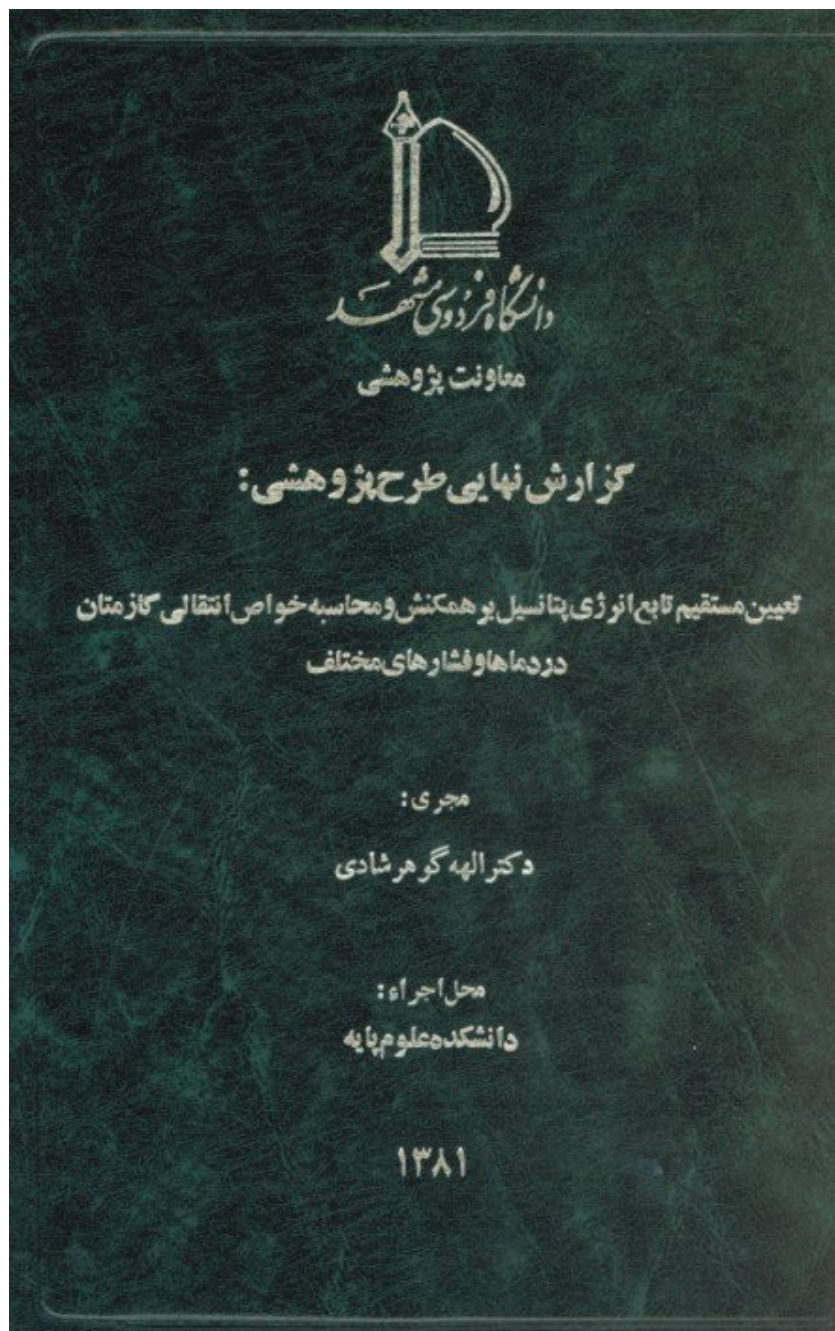
با استفاده از پتانسیل به دست آمده می‌توان ویسکوزیته، هدایت حرارتی و ضریب خودنفوذی را حداکثر به ترتیب با خطای ۴٪، ۱۱٪ و ۵٪ به ترتیب محاسبه نمود.

ویژگی‌های عمده طرح:

۱- ارائه تابع پتانسیل دقیق برای متان



۲- امکان محاسبه خواص انتقالی متان در هر دما و فشار با دقت بسیار خوب



گروه: علوم پایه

رتبه دوم طرح پژوهشی: دکتر جعفر احمدی

عنوان طرح پژوهشی: فواصل اطمینان ناپارامتری برای

چندکهای جامعه و فواصل تحمل با استفاده از مقادیر رکوردها

محل خدمت: دانشگاه فروسبی مشهد - دانشکده علوم ریاضی

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره: ۱۱۰۲۲۳۱

معرفی طرح پژوهشی:

در يك دنباله از متغیرهای تصادفی، رکوردها مقادیری هستند که از مقادیر قبل از خود (الف) بزرگتر (ب) کوچکتر می باشند. در حالت الف) رکورد بالا و در حالت ب) به رکورد پایین معروفند. بسیاری از موارد وجود دارند که داده‌های آماری فقط زمانی ثبت می‌شود که يك رکورد باشند مانند: مسابقات ورزشی، هواشناسی، ژئوفیزیک، زلزله‌نگاری، آزمایشهای طول عمر و لذا این موضوع حائز اهمیت است که بتوان براساس مقادیر رکوردي استنباط، تحلیل آماری درباره جامعه اصلی انجام داد. در این طرح با فرض این که مشاهدات از نوع پیوسته هستند، فواصل اطمینان ناپارامتری برای چندکهای جامعه با استفاده از مقادیر رکوردها به دست آورده‌ایم و نتایج به دست آمده را با نتایج مشابه توسط آماره‌های مرتب مقایسه نموده‌ایم.

ویژگی‌های عمده طرح بر اساس داده‌های رکوردي :

۱- فواصل اطمینان ناپارامتری برای چندکهای جامعه

۲- فواصل تحمل

۳- کرانهای جهانی ناپارامتری

۴- تنها با فرض پیوستگی تابع توزیع، نتایج قابل کاربرد می‌باشند.



پایان نامه

جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد آمار ریاضی

عنوان

پیش‌بینی آمارهای رکوردی

استاد راهنما

آقای دکتر جعفر احمدی - اسنادیار گروه آمار دانشگاه مشهد

استاد مشاور

آقای دکتر ناصر رضا ارقامی - استاد گروه آمار دانشگاه مشهد

اساتید داور

آقای دکتر ابوالقاسم بزرگ‌نیا - استاد گروه آمار دانشگاه مشهد
آقای دکتر عبدالحمید رضایی رکن‌آبادی - اسنادیار گروه آمار
دانشگاه مشهد

نگارش

مهدی دوست پرست

شهریور ۱۳۸۲

گروه: علوم پایه



رتبه دوم طرح پژوهشی: دکتر فرشته قاسمزاده

همکار: دکتر محمدحسن کریمیپور

عنوان طرح پژوهشی: مطالعه اثرات زیست محیطی آرسنیک

در منطقه چلیو کاشمر

محل خدمت: دانشگاه فروسی مشهد - دانشکده علوم

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره 1102239 :

معرفی طرح پژوهشی:

با توجه به این که امروزه، آلودگی و مشکلات زیست محیطی بهداشت و سلامت موجودات زنده از جمله انسان را مورد مخاطره قرار داده است، مطالعات و تحقیقات روی آلاینده‌های محیطی می‌تواند این آلودگی‌ها را مورد شناسایی قرار دهد. با شناخت آنها می‌توان راهکارهایی را برای رفع آنها پیشنهاد نمود. آرسنیک با منشاء طبیعی و بزم انسان در طبیعت وجود دارد. انسان از طریق هوا، غذا و آب در برابر آن قرار می‌گیرد. آب آشامیدنی مهم‌ترین منشاء آلودگی در جهان است. هدف از این مطالعه، تعیین غلظت آرسنیک در منابع آب آشامیدنی در ناحیه چلیو، شمال شرق ایران است که از نظر آرسنیک با منشاء طبیعی غنی می‌باشد. به علاوه مرگ و میر و دلایل آن در ناحیه مورد مطالعه قرار گرفت. در این تحقیق، میزان آرسنیک در آب آشامیدنی و نمونه‌های آب در منطقه مورد مطالعه از حد استاندارد جهانی بزرگتر بود. بیماری‌های پوستی، سرطانی در منطقه مورد مطالعه مشاهده گردید که به احتمال زیاد، علاوه بر آرسنیک، به فقر غذایی نیز مربوط می‌شود.

ویژگی‌های عمده طرح پژوهشی:

از ویژگی‌های این طرح می‌توان ارتباط بین آلودگی آرسنیک که با منشأ طبیعی در منطقه وجود دارد و سلامت مردم را معرفی کرد. همچنین ادامه چنین طرح با، سیر آلودگی‌ها را در محیط زیست مشخص می‌نماید که آلودگی‌ها قادر است موجب بیماری‌ها، مرگ‌های زودرس و سایر

اثرات زیست محیطی در اکوسیستم گردد. با استفاده از اطلاعات این طرح امکان معرفی راهکارها برای رفع آلودگی‌ها در منطقه می‌باشد.



گروه: علوم پایه

رتبه سوم طرح پژوهشی: مهندس محمدعلی معموری

همکاران: مجید موسوی-مرتضی صباغ-وحید عفتی

عنوان طرح پژوهشی: استخراج ژلاتین از استخوان در ظرفیت

آزمایشگاهی

محل خدمت: مجتمع آموزش عالی جهاد کشاورزی خراسان

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره: ۱۱۰۲۲۵۷

معرفی طرح پژوهشی:

ژلاتین یکی از فرآورده‌های غذایی و دارویی است که از بافت کلاژن دار دام استحصال می‌شود. به عبارت دیگر ساختمان، پروتئینی دارد که از کلاژن تغییر شکل یافته در اثر عمل هیدرولیز به دست می‌آید. از منابع مهم کلاژن‌دار می‌توان استخوان، پوست، شاخ و بافت‌های همبند را نام برد. که از میان آنها استخوان در کشور ما از جایگاه ویژه‌ای برخوردار می‌باشد به طوری که سالانه بیش از ۶۰۰۰۰ تن تولید شده که می‌توان حدود ۱۰٪ از آن یعنی ۶۰۰۰ تن ژلاتین استخراج نمود که ارزشی معادل ۳۶۰۰۰۰۰۰ دلار دارد با توجه به اینکه سالانه نیاز کشور به این ماده بیش از ۶۰۰ تن می‌باشد، در نتیجه تولید آن در داخل کشور از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار می‌باشد.

از طرف دیگر چون در حال حاضر پوکه کپسول‌ها از ژلاتین تولید می‌گردد و سالیانه رقمی بیش از ۱۵۰۰ میلیارد عدد پوکه کپسول ژلاتین در دنیا تولید می‌گردد در نتیجه نقش مهمی را در صنایع داروسازی به خود اختصاص داده است.

با توجه به محدودیت تولیدکنندگان ژلاتین و همچنین در انحصار داشتن تکنولوژی و سرمایه‌گذاری بالا جهت تولید محصول، صادرات این محصول به کشورهای واردکننده با مسائل و مشکلاتی مواجه بوده است و این کالا به عنوان یک کالای استراتژیک مورد معاملات بین‌المللی قرار گرفته است.

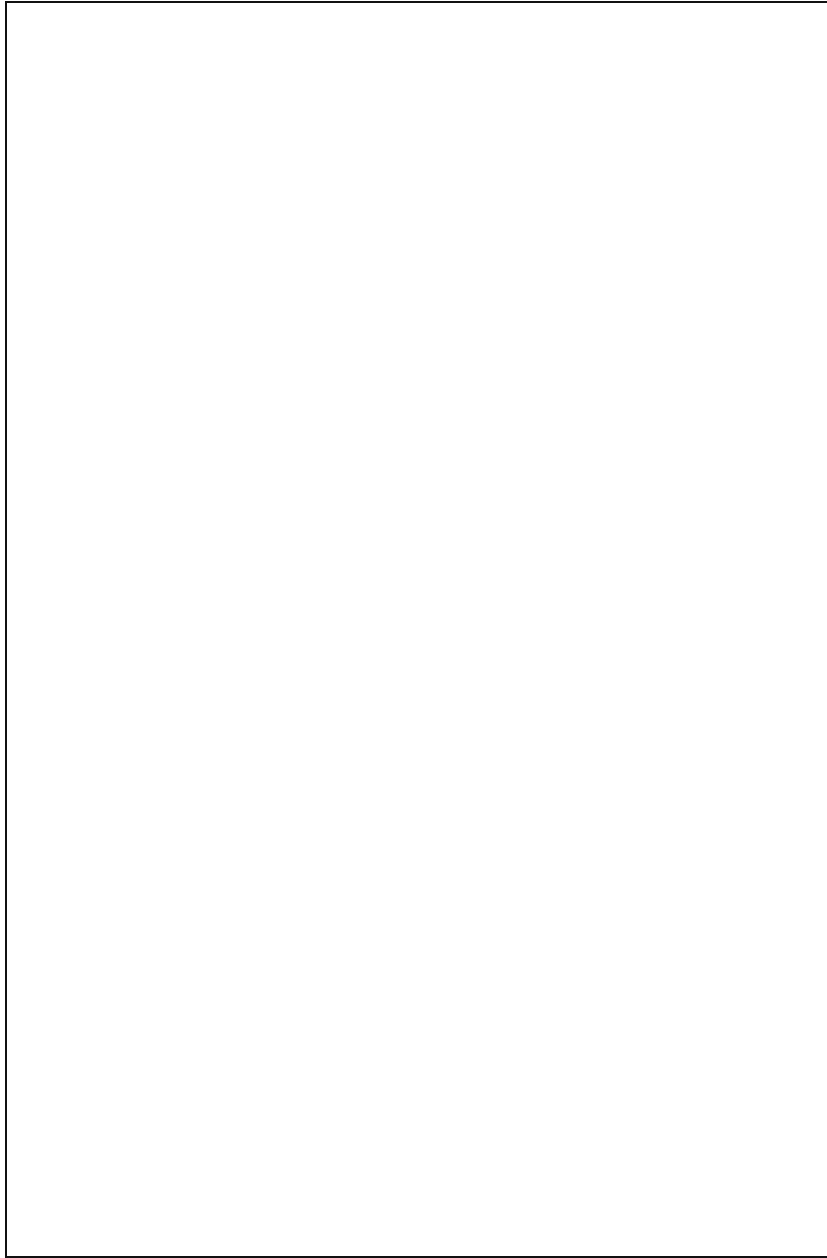
کشورهای اسلامی منطقه در صورتی که بتوانند ژلاتین مورد نیاز خود را از کشورهای اسلامی تولید کننده تأمین نمایند، در این صورت براساس پیش بینی های انجام شده توسط کارشناسان میزان نیاز ژلاتین در سطح کشورهای خاورمیانه و اسلامی حدود ۴۰-۵۰ هزار تن خواهد بود که در حال حاضر تولید در منطقه حدود ۱۲ - ۱۰ هزار تن می‌باشد.

تولید ژلاتین در جهان سالانه حدود ۳۰۰۰۰۰-۲۵۰۰۰۰ تن در سال می باشد که توسط ۶۰ شرکت تولید می‌شود. در آمریکا مقدار ژلاتین تولیدی در سال حدود ۳۴۰۰۰ تن می باشد که توسط ۶ شرکت تولید می‌شود و بعد از آمریکا کشورهایی که رتبه‌های بعدی را در زمینه تولید ژلاتین دارند عبارتند از: فرانسه، آلمان، انگلستان و ژاپن، در آمریکا صنایع غذایی حدود ۱۹۰۰۰ تن، صنایع دارویی حدود ۸۰۰۰ تن و صنایع فتوگرافی حدود ۷۰۰۰ تن ژلاتین در سال مصرف دارند. میزان رشد ژلاتین دارویی در سال حدود ۵/۲ % و غذایی حدود ۵/۰ % می‌باشد. در آمریکا ۴۰ % ژلاتین تولیدی از ماده اولیه استخوان ۳۰ % از پوست خوک و ۲۰ % از ضایعات چرم استفاده می‌شود. بازار ژلاتین جهت مصارف فتوگرافیک رشدی حدود ۵ % را در سال داشته است.

در حال حاضر استخوان به عنوان یک فرآورده جانبی کشتارگاه‌های صنعتی، تولید و برای مصرف مواد معدنی آن، سوزانده شده و خاکستر آن به غذای طیور اضافه می‌گردد. از طرفی سالانه بیش از ۱۰۰۰ تن ژلاتین از خارج وارد می‌گردد که قیمت متوسط هر کیلو ۶ دلار می‌باشد و بیشتر در صنایع دارویی و غذای مورد استفاده از آنجا که استفاده بهینه از ضایعات کارخانجات یک مسئله مهم می‌باشد .

ویژگی‌های عمده طرح پژوهشی:

- ۱- ماده اولیه به‌عنوان یک ضایعات صنعتی می‌باشد.
- ۲- محصول یکی از اقلام دارویی به میزان قابل توجه می‌باشد.
- ۳- مواد اولیه مورد استفاده در فرایند داخلی می‌باشد.
- ۴- تمام استخوان پس از تبدیل به بخش‌های مختلف قابل استفاده می‌باشد.
- ۵- تولید آن در ظرفیت صنعتی با توجه به طراحی وسایل ساخت ماشین‌آلات آن در داخل وجود دارد. با توجه به بازدید مجری از کارخانجات تولید ژلاتین در چین، کره و هندوستان و آشنایی به توانمندی‌های داخل این امر پیشنهاد می‌شود.
- ۶- با توجه به این که منبع تولید ژلاتین در کشورهای دریایی بیشتر پوست خوک می‌باشد در نتیجه برای ما مسلمانها محدودیت مصرف آن وجود دارد.



گروه: علوم پایه

رتبه سوم طرح پژوهشی: دکتر
سهیلا جوانمرد-دکتر جواد بذاق
جمالی-ایمان بابائیان-لیلی خزانه داری
- احمد عسگری

عنوان طرح پژوهشی: مطالعات
مرتبط با تعدیل مصنوعی آب و هوا



محل خدمت: پژوهشکده
اقلیم شناسی- (سازمان هواشناسی
کشور)

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره:
۱۱۰۲۲۰۸

معرفی طرح پژوهشی:

دانش و فن بارورسازی ابرها بر اساس مکانیزمهای بارش انواع ابرها استوار می باشد. این بدان معنی است که نوع مواد و روش بذارپاشی انتخابی بستگی به نوع ابر دارد. در یک تقسیم بندی ابرها از نظر درجه حرارت به سه دسته کلی تقسیم می شوند. ابرهای گرم، سرد و آب سرد. معمولاً از آنجائی که فرایند بارش در ابرهای گرم که درجه حرارت قله ابر بالای صفر می باشد، بر اساس فرایند برخورد و هم آمیزی (Collision-Coalescence) استوار بوده و به همین جهت ماده مورد استفاده بایستی این فرایند را تقویت نماید. به عبارت دیگر با وارد کردن مواد نمگیر (Hygroscopic Particles) باعث تولید قطرات باران بزرگتر می شود که در فرایند بارش مؤثر می باشد.

در ابرهاي ابر سرد که دمای پایه ابر زیر صفر می‌باشد مکانیزم بارش بر اساس فرایند برژرون (Bergeron Process) استوار است بدین معنی که به علت اختلاف فشار بخار اشباع روی آب و یخ، قطرات ابر ابر سرد تبخیر شده و بر روی بلورهای یخ نهشت می‌کند و بلور رشد می‌کند. در این نوع ابرها با استفاده از مواد خنک کننده مانند یخ خشک (جامد CO₂) یا دی‌اکسید کربن مایع و یا وارد کردن هسته انجماد مانند یدید نقره (AgI) باعث افزایش تعداد بلورهای یخ و بزرگ شدن آن به اندازه کافی می‌شود که در فرایند بارش مؤثر است و در ابرهای سرد که بخشی از ابر در دمای زیر صفر و بخشی دیگر در دمای بالای صفر قرار می‌گیرد از هر دو روش که در بالا ذکر شد استفاده می‌گردد. روشهای بذریاشی با توجه به نوع مواد و توپوگرافی و اقلیم منطقه به چند دسته تقسیم می‌شود. می‌توان از آن جمله به ژنراتورهای زمینی، پرتابه‌های زمین به هوا، پرتابه‌ها از طریق هواپیما در سطح فوقانی ابر و پخش کننده‌های مواد در کف ابر اشاره نمود.

با توجه به ضرورت آب در زندگی انسان و نیز با توجه به اهمیت منابع آبی به اهمیت منابع آبی در ایران انجام بارورسازس ابرها به عنوان یکی از روشهای مؤثر و مثبت در تعدیل آب و هوا حائز اهمیت می‌باشد. برای دستیابی به این هدف به منظور بهینه‌سازی نتایج بارورسازي اولین قدم امکان سنجی و تعیین نقاطی از منطقه است که پتانسیل لازم جهت بارورسازي ابرها را داراست و علاوه بر تعیین نقاط مستعد، مطالعه بر روی زمان مناسب جهت این امر حائز اهمیت است.

در این طرح پس از مطالعه اقلیمی منطقه، سیستم‌های جوی مؤثر و زمان فعالیت آنها و... روشهای مختلف بارورسازي ابرها مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته و روش مناسب، زمان و مکان مناسب جهت بارورسازي ابرها ارائه خواهد شد.

ویژگی‌های عمده طرح پژوهشی:

تعدیل آب و هوا با هدف تأثیر انسان بر طبیعت اطراف و کنترل شرایط جوی از سالیان دور مورد توجه انسان بوده است. با تحول علمی در زمینه بارورسازي ابرها به عنوان یکی از روشهای مؤثر و مثبت در تعدیل آب و هوا تحقیقات گسترده‌ای از سال ۱۹۶۴ در دنیا انجام گرفته است و امروزه فناوری بارورسازي ابرها به‌عنوان ابزاری در جهت کنترل و تغییر توزیع بارش به کار برده می‌شود.

از آن جایی که کمبود و نقصان بارش یکی از مشکلات اساسی در ایران می‌باشد، برای رفع این مشکل روش‌های مختلفی جهت افزایش منابع آبی وجود دارد. یکی از این روشها بارورسازي ابرها است که با هدف تغییر و توزیع بارش می‌باشد. به‌طور کلی وقوع خشکسالی یکی از بلایای مهم طبیعی است که در کشور حادث شده و در

طول تاریخ باعث خسارات زیادی به مردم سرزمین ما شده است. بنابراین انجام این طرح می‌تواند نقش مهمی در کنترل این پدیده در سطح کشور داشته باشد.



گروه: کشاورزي

رتبه اول طرح پژوهشي: مهندس

عبدالمجيد مسكوكي

همكاران: دكتور سيد علي مرتضوي-

مهندس امير ملك زاده

عنوان طرح نيمه صنعتي: پروسه

توليد لاکتوز داروبي (دانش فني)

محل خدمت: پارک علم و فناوري

خراسان

شماره ثبت در دبیرخانه

جشنواره: ۱۱۰۳۳۰۹

معرفي طرح پژوهشي:

کشور ما به لحاظ شرایط اقليمي گوناگون و تنوع آب و هوايي جزء نادر کشورهايي است که قادر است توليد کننده اکثر فرآورده هاي زراعي، باغي و دامی باشد. وجود مراتع و زیستگاههاي فراوان امکان پرورش اکثر دامها را فراهم ساخته و در این بین دامداري و به خصوص پرورش گاوهاي شيري علي رغم این که کمتر از يك هفتم زمینهاي دایر را مراتع تشکیل مي دهند رونق بسياري دارد و به همین علت توليد شیر هرچند به صورت پراکنده از رقم بسیار بالايي برخوردار است. همین امر باعث شده است تا صنايع بزرگ و کوچک توليد فرآورده هاي لبني به خصوص شیر و پنیر در اکثر نقاط مستعد ايجاد شده و بخش اعظمي از شیر توليدي را جذب نمایند.

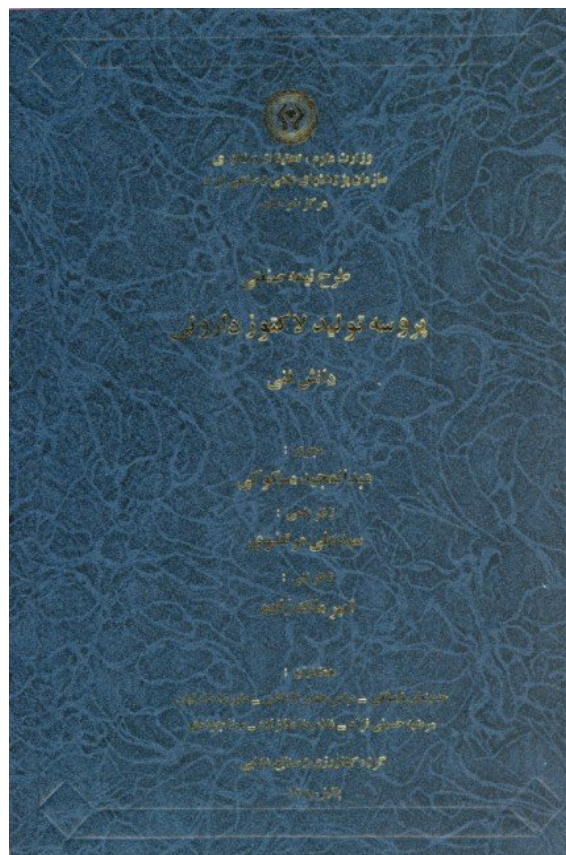
متأسفانه با وجود تمهیدات و پتانسیل‌های فوق‌هنوز بخش اعظمی از شیر تولیدی به دلیل زود فساد پذیر بودن و عدم دسترسی به منابع و مراکز تبدیل و فرآوری، از دست رفته یا به صورت سنتی تبدیل به پنیر یا بستنی و... و یا به صورت تازه‌خوری در شهرهای بزرگ و کوچک عرضه می‌گردند که این کار خطر بروز آلودگی و بیماری‌های مسری و واگیردار را افزایش می‌دهد. از طرف دیگر ظرفیت صنایع تولید فرآورده‌های لبنی پاسخگویی عرضه شیر نبوده و به‌علاوه بعضی از تولیدات به دلیل پایین بودن کیفیت از استقبال مطلوبی در بازار برخوردار نیست و همواره مشکلاتی نظیر انباشته شدن پنیر تولیدی کارخانجات کوچک در انبارها به دلیل عدم پذیرش بازار وجود دارد. شرکت سهامی صنایع شیر ایران به عنوان متولی تولید فرآورده‌های لبنی در کشور با برنامه‌ریزی اساسی و زیربنایی علاوه بر تأمین شیر تازه کشور همواره سعی در افزایش کیفیت فرآورده‌های تولیدی و ارائه محصولات نوین و راهکارهای سازگار تکنولوژی نوین داشته است که در این بین می‌توان به وجود ۵ کارخانه تولید پنیر به روش اولترافیلتراسیون (U.F) و عرضه پنیر سفید ایرانی به شکل مطلوب و با کیفیت بسیار بالا اشاره نمود که به صورت موفق توانسته است بازارهای داخلی را به صورت انحصاری به خود اختصاص دهد. مسلماً بالا بودن ظرفیت تولید این کارخانه‌ها سبب جذب بیشتر شیر و تأمین نیازهای داخلی به پنیر بود اما امروزه علاوه بر تأمین نیاز داخلی قابلیت صادرات به خارج از کشور نیز فراهم شده است.

آب پنیر و پرمیثیت پساب حاصل از کارخانجات تولید پنیر می‌باشد که حاوی مقادیر زیادی لاکتوز و به مقدار کم پروتئین و املاح می‌باشد و در حال حاضر به‌عنوان فاضلاب دفع می‌شود و ضمن آلودگی محیط زیست سبب از دست رفتن مواد با ارزش موجود در آن می‌شود. در این طرح ضمن حصول دانش فنی پروسه تولید لاکتوز یا قند شیر برای اولین بار در کشور که عمده‌ترین کاربرد آن اکسیپیان در تهیه قرص و شربت‌های دارویی می‌باشد. در مقیاس نیمه صنعتی مقدار ۵۰۰ کیلوگرم لاکتوز دارای تأیید وزارت بهداشت و درمان تولید و برای احداث واحد تولیدی به شرکت سهامی صنایع شیر ایران واگذار گردید و اولین کارخانه تولید لاکتوز خوراکی و دارویی توسط این شرکت در همدان در دست بررسی برای احداث می‌باشد.

ویژگی‌های عمده طرح پژوهشی:

- ۱- تولید لاکتوز خوراکی و دارویی از پرمیثیت که کلاً وارداتی بوده و مورد نیاز مبرم صنایع دارویی کشور می‌باشد و با تولید در داخل باعث قطع وابستگی کشور می‌گردد.
- ۲- تولید ماده با ارزش لاکتوز از پرمیثیت کارخانه‌های پنیر که در حال حاضر به صورت پساب دفع می‌گردد.

- ۳- افزایش ارزش افزوده و بازیابی ضایعات
- ۴- جلوگیری از آلودگی‌های زیست محیطی ناشی از دفع آب پنییر
- ۵- کاربرد وسیع در صنایع داروئی و غذائی از جمله اکسیپیان- قرص‌ها- تهیه شربت‌های داروئی- غذای کودک- تهیه شکلات و فرآورده‌های قنادی و پخت
- ۶- حصول دانش فنی برای اولین بار در کشور، کارآفرینی و تأمین نیازمندی‌های مواد اولیه کارخانجات داروسازی و صنایع غذایی





گروه: کشاورزي



رتبه دوم طرح پژوهشي:

مهندس محسن عاطفي

همکاران: مهندس اردشير مهري-

مهندس عليرضا اکبري اوغاز

عنوان طرح پژوهشي: مقايسه

اثرات روشهاي خشك کردن

انجمادي، اسپانيايي،

آون الكتريكي و سنتي بر

ويژگيهاي كيفي زعفران

محل خدمت: وزارت جهاد

کشاورزي- پژوهشکده

مهندسي- گروه صنايع تبديلي



شماره ثبت در دبیرخانه

حشواره: ۱۱۰۳۳۱۹

معرفی طرح پژوهشی:

در این طرح روشهای خشک کردن انجمادی (لیوفیلیزاسیون)، اسپانیایی (الك و هیترا)، آون الکتریکی و سنتی بر ویژگی‌های کیفی شیمیایی، حسی و میکروبی بررسی شده. آزمون‌های انجام شده شامل آزمون‌های اسپکتروفتومتری، اندازه‌گیری ساfranال بوسیله HPLC، ارزیابی حسی رنگ، عطر، بافت و آزمون‌های شمارش کلی، کپک، کلی فرم، کلریدیوم و اشرشیا کلی، بودند. بر اساس نتایج به دست آمده زعفران خشک شده انجماد اگر چه رنگ محلول در آب بیشتری را نشان داد اما از نظر ویژگی‌های رنگ ظاهری و عطر مطلوب نبود. دو روش آون الکتریکی و اسپانیایی به طور کلی نتایج بهتری داشتند لذا قابل توصیه برای کشاورزان و واحدهای فرآوری زعفران می‌باشد.

ویژگی‌های عمده طرح پژوهشی:

از ویژگی‌های این طرح می‌توان به ارزیابی اثر روش‌های مورد مقایسه بر ویژگی‌های شیمیایی، حسی و میکروبی مطرح شده در استاندارد جهانی زعفران است. همچنین یکی از روش‌های مورد مقایسه روش خشک کردن انجمادی به حالت لیوفیلیزاسیون بود که این روش پس از تحقیقات تکمیلی می‌تواند به عنوان روشی مورد قبول برای زعفران صادراتی مطرح شود. این طرح قدمی کوچک در استفاده از خشک‌کن انجمادی در مواد غذایی بود که متأسفانه هنوز در وضعیت مواد غذایی ایران وارد نشده است.



وزارت جہاد کشاورزی

پڑوہشکدہ مہندسی

مقایسہ اثرات روشہای خشک کردن انجمادی ، اسپاتیایی ، آون الکتریکی و

سنتی بر ویژگیہای کیفی زعفران

محسن عاطفی

با همکاری :

اردشیر مہری ، علیرضا اکبری اوغاز

تاریخ شروع : ۱۳۸۱

تاریخ خاتمہ : ۱۳۸۲

گروہ پژوهشی صنایع تبدیلی

گروه: کشاورزی

رتبه دوم طرح پژوهشی: مهندس معصومه راعی

همکاران: دکتر سید علی مرتضوی- مهندس عباس همتی- مهندس ناصر

صداقت

عنوان طرح پژوهشی: بررسی اثرات جنس پسته و شرایط نگهداری بر روی

کیفیت پسته رقم اوحدی

محل خدمت: پارک علم و فناوری خراسان

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره: ۱۱۰۳۳۳۳

معرفی طرح پژوهشی:

پسته با نام علمی Pistacia Venil از خانواده Anacardiaceae است. ایران از مهمترین کشورهای تولید کننده و صادرکننده پسته در دنیا می باشد. در بین اقلام صادراتی غیرنفتی کشور پسته بعد از صادرات فرش و مقام دوم را داشته است. در حال حاضر سالانه تقریباً نیمی از محصول پسته ایران به صورت فله در کیسه های گونی ۷۰ کیلویی صادر می گردد که پس از بسته بندی مناسب با چند برابر قیمت در فروشگاههای زنجیره ای به عنوان یک محصول غذایی با ارزش عرضه می گردد.

سابقه تحقیق بر روی پسته های ایران از سال ۱۹۷۱ برمی گردد که تعدادی از محموله های پسته صادراتی ایران توسط (FAD) به دلیل آلودگی به سم آفلاتوکسین در آمریکا ضبط شده در این راستا طرح های تحقیقاتی در داخل کشور اجرا شده که به طور خلاصه، تعیین ترکیبات شیمیایی ارقام پسته موضع پژوهش بسیاری از محققین به ویژه در کشورهای پسته خیز دنیا قرار گرفته است. شکرایی پژوهش هایی را در مورد ترکیبات آلی مغز پسته رقم کرمان انجام داده است، کمانگر فرزام نیز پژوهش هایی را در باره اندازه گیری ترکیبات شیمیایی ارقام مختلف پسته ایران انجام داده اند نتیجه کار این پژوهشگران نشان می دهد که دامنه تغییرات مغز ارقام مختلف پسته ایران انجام داده اند نتیجه کار این پژوهشگران نشان می دهد که دامنه تغییرات مغز ارقام مختلف پسته ایران از نظر رطوبت (۱/۴ - ۵/۲) % چربی (۵/۶۰ - ۲/۵۵) % پروتئین (۲/۲۱ - ۱۵) % کربوهیدرات (۷/۲۷ - ۹/۱۴) % فیبر (۲ - ۷/۱) % و خاکستر (۵/۲ - ۲/۲) % است رضائیان و همکاران پژوهش هایی را در ارتباط با بررسی طول عمر پسته بسته بندی شده در روش های تحت خلأ فضای تغییر یافته و ... به انجام رسانده است.

توکلی پور تحقیقاتی را در ارتباط با بهینه سازی فرایند خشک کردن و شرایط انبارمانی پسته، انجام داده است. همچنین تحقیقاتی در دیگر کشورهای دنیا از جمله امریکا، ترکیه و ... در ارتباط با پسته صورت گرفته است.

پژوهش توسط Ayranic , Dalgic بر روی همدمای جب پسته رقم تربیتوس (رقم بومی ترکیه) انجام گرفته است. پژوهش بعدی توسط (Karatas , Batlabey) در مورد تعیین همدمای جذب پسته رقم قاضی آنتیپ ترکیه انجام گرفته است. همچنین توسط همین محققان در مورد خشک کردن مغز پسته در دامنه دمایی ۶۰ - ۳۵ درجه سانتیگراد تحقیقاتی انجام شده است.

تحقیقات علمی چندانی بر روی بسته بندی پسته صورت نگرفته است هدف از این تحقیق بررسی و مقایسه جنس های مختلف پسته و تأثیر شرایط متفاوت نگهداریه منظور انتخاب بسته بندی مناسب محصول پسته می باشد.

در این پژوهش جهت آنالیز داده های حاصل از آزمایشات بر مبنای طرح اسپلیت پلارت در زمان و مکان مطابق روش مندرج در استیل و توری (۱۹۸۱) انجام شد. بیش از انایز نهایی داده های مذکور آزمون همگن واریانس های خطا در سه دوره زمانی مطابق دستورالعمل گوفروگوفر (۱۹۸۴) صورت گرفت. تحلیل آماری مشاهدات مربوط به آزمونهای پانل بر مبنای طرح بلوکهای کامل تصادفی انجام شد مقایسه میانگین تیمارها با استفاده از آزمون چند دامنه ای دانکن صورت گرفت. کلیه آنالیزها با استفاده از نرم افزار SAS انجام شد.

در این طرح بعد از خلاصه، پس از برداشت ابتدا پوستگیری، شستشو و سپس توسط روش سنتی خشک شد. نمونه برداری بطور کاملاً تصادفی از باغ از قبل تعیین شده صورت گرفت. پس از داوری پسته جو داخل خفن های مختلف شامل سلوفان، یک لایه، چند لایه و قوطی قرار گرفته دربندی شدند پس از هر ۴۵ روز یکبار آزمایشات فیزیوشیمیایی شامل رطوبت، زیراکه پتوبارنشونیک بقیه اندازه گیری و نیز بمنظور ارزیابی خصوصیات ارگانولیتیک پسته ها از نظر چشایی (طعم ومزه)، در حد محصول مزار زیاد باشد و مورد آنالیز آماری قرار گرفت.

ویژگی های عمده طرح پژوهشی:

- ۱- محصول شناسنامه دار شده و فرآوری محصول به طور دقیق مورد نظر بود.
- ۲- از واریته غالب منطقه نمونه برداری شد و نمونه برداری به طور کاملاً علمی صورت گرفت.
- ۳- در سنت غذا بحث بسته بندی مواد غذایی بحث تقریباً جوانی است و در این کار تحقیقات

چندانى صورت نگرفته، مخصوصاً چون پسته كه بومى ايران بود. روى هم رفته شايد ۲ تا ۳
مقاله معتبر خارجى باشد.



گروه: کشاورزی

رتبه سوم طرح پژوهشی: دکتر ابوالقاسم نبی پور

عنوان طرح پژوهشی: مطالعه آناتومی و بافت‌شناسی

سیستم هدایتی قلب در خوکچه هندی

محل خدمت: دانشگاه فردوسی مشهد- دانشکده دامپزشکی

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره: ۱۱۰۳۳۱۱

معرفی طرح پژوهشی:

در این تحقیق مطالعه مشروحی روی قسمتهای مختلف سیستم هدایتی قلب خوکچه هندی به عمل آمد. با استفاده از روشهای متداول در کالبدشناسی و بافت‌شناسی ساختار بافتی قسمتهای مختلف سیستم هدایتی قلب مورد مطالعه قرار گرفت و نتایج حاصله با اطلاعات موجود در خصوص سیستم هدایتی قلب انسان و سایر حیوانات مقایسه گردید.

قدامی راست و گوشک راست قرار داشت. میانگین ابعاد گره ۱۴۰ میکرون طول، ۳۰ میکرون عرض و ۵۵۰ میکرون ضخامت داشت و گره به شکل دوزنقه‌ای با اضلاع خمیده با انتهای قدامی عریضتر و انتهای خلفی باریکتر می‌باشد. گره مذکور دارای ساختار سلولی متراکم و داریست بسیار ضعیفی از الیاف کلاژن است که سلول اصلی تشکیل دهنده آن سلول «پی» می‌باشد. سلولهای انتقالی بیشتر در حاشیه‌های گره قرار دارند.

گره دهلیزی - بطنی و دسته دهلیزی بطنی قلب خوکچه هندی به دلیل بزرگ بودن سوراخ سینوسی کرونر در قسمت قدامی دیواره بین دهلیزی و نزدیک ریشه آئورت قرار دارند. میانگین ابعاد گره دهلیزی- بطنی دارای ۳۴۲ میکرون طول، ۲۷۰ میکرون عرض و ۲۰۶ میکرون ضخامت است. گره مذکور تقریباً کروی بوده و دارای سلولهای درهم و همچنین داریست بسیار ضعیفی از الیاف کلاژن است.

دسته دهلیزی - بطني ادامه مستقیم گره دهلیزی - بطني است که به صورت مورب از حلقه فیروزی دهلیزی - بطني عبور کرده و پس از رسیدن رأس دیواره بین بطني، ابتدا شاخه راست به صورت ساختار متراکم و باریکتر منشعب می‌شود که مستقیماً وارد میوکارد دیواره بین بطني می‌شود. دسته دهلیزی - بطني پس از انعشاب شاخه راست، تحت عنوان شاخه چپ که عریضتر می‌باشد بر لبه دیواره بین بطني امتداد می‌یابد. میانگین طول، عرض و ضخامت دسته دهلیزی - بطني به ترتیب ۶۰۰، ۳۲۷ و ۱۷۴ میکرون می‌باشد. از لحاظ بافت‌شناسی سلولهای دسته دهلیزی - بطني و شاخه‌های آن به صورت دستجات سازمان یافته به نظر می‌رسیدند که به وسیله تیغه‌های فیروزی ظریفی از یکدیگر جدا شده باشند. اکثریت سلولهای دسته دهلیزی - بطني و شاخه‌های آن بیضی شکل با سیتوپلاسم روشن و یک هسته مرکزی بودند و در تماسهای بین سلولی آنها ضخامت پلکانی وجود داشت.

ویژگی‌های عمده طرح پژوهشی:

نتایج حاصله از طرح با اطلاعات موجود در مورد سیستم هدایتی قلب انسان و سایر حیوانات به طور دقیق مقایسه شده است که مشروح آن در گزارش نهایی طرح موجود است. برخی از نتایج قابل توجه این طرح به قرار زیر است:

۱- گره سینوسی - دهلیزی قلب کوچک هندی دارای درصد بسیار بالایی از سلولهای «پی» است، به طوری که میزان سلولهای «پی» نسبت به سلولهای انتقالی به طور استثنایی بالاتر است. سلولهای «پی» گرد و تخم‌مرغی شکل با سیتوپلاسم ظاهراً خالی و یک هسته مرکزی بزرگ هستند. به صورت دستجات خوشه مانند و کشیده و عمدتاً در قسمت‌های مرکزی گره قرار گرفته‌اند. این سلولها منشأ ضریان قلب هستند.

۲- داربست گره سینوسی دهلیزی قلب کوچک هندی دارای میزان اندکی الیاف کلاژن است، در حالی که در انسان و تعدادی از حیوانات، داربست گره دارای میزان زیادی الیاف کلاژن است. این موضوع از لحاظ فیزیولوژی اهمیت دارد زیرا داربست کلاژن به مکانیسم تأثیر سرخرگ مرکزی گره روی فعالیت آغازگری کمک می‌کند. بدین ترتیب که در طی انقباض قلبی، بازشدگی سرخرگ مرکزی باعث شل شدن اتصالات مرکزی داربست می‌شود در حالی که انقباض سرخرگ در طی انبساط قلبی می‌تواند باعث دوباره جمع شدن الیاف الاستیک و سفت شدن داربست شود و روی الیاف کلاژن کشیده شود که این کشیده شدن ممکن است باعث تحریک گروه‌های سلولی «پی» و تولید امواج تحریکی بعدی شود. در بیماری‌هایی که در آنها داربست کلاژن تخریب شده است آریتمی وجود داشته است که ممکن است به دلیل از بین رفتن این ارتباط عملی و در نتیجه عدم پایداری گره سینوسی - دهلیزی باشد.

- ۳- مسیرهای بین گرهی که گره سینوسی - دهلیزی را به گره دهلیزی - بطنی متصل می‌کنند در قلب کوچک هندی وجود دارد.
- ۴- در قلب کوچک هندی گره دهلیزی - بطنی و دسته دهلیزی - بطنی نسبتاً کوچک هستند و به دلیل بزرگ بودن طبیعی سوراخ سینوس کرونر (زیرا برخلاف سایر گونه‌ها هم سیاهرگ اجوف قدامی راست و هم سیاهرگ اجوف قدامی چپ دارد که هر دو به سینوس کرونر تخلیه می‌شوند) به طرف جلو و ریشه آئورت جابه‌جا شده‌اند.
- ۵- به طور کلی قسمت‌های مختلف سیستم هدایتی قلب کوچک هندی در مقایسه با انسان و سایر گونه‌ها دارای عصب‌رسانی بسیار ضعیفی هستند و هیچ‌گونه گانگلیون عصبی در داخل یا اطراف آن مشاهده نشد که این موضوع نیز از لحاظ فیزیولوژی حائز اهمیت فراوان است.

گروه: کشاورزي

رتبه سوم طرح پژوهشی: مهندس محمدحسین سعیدی‌راد

همکاران: مهندس اسدا... اکرم- مهندس عباس مهدی‌نیا

عنوان طرح پژوهشی: طراحی و ساخت و ارزیابی پیازکار

زعفران

محل خدمت: مرکز تحقیقات و منابع طبیعی خراسان

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره: ۱۱۰۳۳۴۸

معرفی طرح پژوهشی:

کشور ما ایران با تولید سالانه ۹/۱۲۷ تن زعفران خشک به‌عنوان اولین تولیدکننده و صادرکننده زعفران جهان به‌شمار می‌آید که قسمت اعظم این تولید مربوط به استان خراسان با عملکرد ۸/۴ کیلوگرم در هکتار است. کاشت پیاز زعفران در ایران همانند سایر نقاط جهان به طریقه سنتی و با دست انجام می‌شود. کاشت سنتی پیازها، علاوه بر صرف وقت و نیروی کار زیاد، عملیات برداشت ماشینی را با مشکل مواجه می‌کند، لذا طراحی و ساخت دستگاهی جهت کاشت ردیفی پیازهای زعفران برای غلبه بر مشکلات ذکر شده ضروری می‌باشد. هدف از این تحقیق طراحی و ساخت یک دستگاه پیازکار دو ردیفه زعفران بوده که توانایی کاشت پیازهای زعفران را با فاصله ۷-۱۵ سانتی‌متر از یکدیگر در ردیفهایی به فاصله ۲۰ سانتی‌متر و با عمق ۱۵ سانتی‌متر را دارا باشد، بدون این‌که به پیازهای زعفران صدمه‌ای وارد کند.

در این تحقیق ابتدا چهار خصوصیت فیزیکی پیازهای زعفران شامل: شکل و اندازه، جرم مخصوص حقیقی، جرم مخصوص ظاهری توده پیازها و زاویه اصطکاک پیازها با سطح فلز مخزن اندازه‌گیری شدند سپس طرحهای مختلفی از انواع غده‌کارها مورد مطالعه و ارزیابی قرار گرفتند و در پایان، موزع تسمه نقاله‌ای پیاله‌دار انتخاب گردید. آن‌گاه با توجه به نتایج به‌دست آمده از آزمایش شکل و اندازه پیازها، پیاله مناسب طراحی و ساخته شد. قسمتهای مختلف دستگاه شامل مخزن، تسمه نقاله، شپارباژکنها، شاسی، پوشاننده‌ها و سیستم انتقال نیرو، با توجه به خصوصیات فیزیکی پیازهای زعفران و الگوی کشت ذکر شده، طراحی و ساخته شدند. در این دستگاه چهار ردیف پیاله به صورت یک در میان بر روی تسمه نقاله نصب

شده‌اند که هر پیاله يك پياز را از داخل مخزن برمي‌دارد. در انتهاي مسير، پيازهاي هر دورديف از پياله‌ها در داخل يك شيار ايجاد شده توسط شياربازكن مي‌افتند. سپس دستگاہ از نظر دقت کار موزع و عمق کار شياربازکنها مورد ارزیابی فنی قرار گرفت که نتیجه آزمایش دقت کار موزع مثبت بوده و هر يك از پياله‌ها بدرستي يك عدد پياز را از مخزن برداشت مي‌کردند و شيار بازکنها با تغييرات جزئي اصلاح شدند.

هدف از این تحقیق طراحی و ساخت يك دستگاہ پيازکار دو ردیفه زعفران بوده که توانایی کاشت پيازهاي زعفران را با فاصله ۷ - ۱۵ سانتی متر از یکدیگر در ردیفهایی با فاصله ۲۰ سانتی متر را و عمق ۱۵ سانتی متر دارا باشد. لذا در این طرح ابتدا چهار خصوصیت فیزیکی پياز زعفران شامل شکل و اندازه پيازها، جرم مخصوص حقیقی و ظاهری تولد پيازها و زاویه اصطکاک پيازها با فلز مخزن اندازه‌گیری شدند سپس طرحهاي مختلفی از انواع غده‌کارهاي سيب‌زمینی مورد مطالعه و ارزیابی قرار گرفتند و در پایان موزع تسمه نقاله‌اي پیاله‌دار انتخاب گردید. آن‌گاه با توجه به نتایج به دست آمده از آزمایشات فوق، پیاله مناسب طراحی و ساخته گردید. قسمتهاي مختلف دستگاہ شامل مخزن، تسمه نقاله شياربازکن‌ها، شاسی، پوشاننده‌ها و سیستم انتقال نیرو با توجه به خصوصیات فیزیکی پيازهاي زعفران و الگوي کشت مناسب طراحی و ساخته شدند.

ویژگی‌های عمده طرح پژوهشی:

- ۱- ماشینی شدن کشت پياز زعفران (ظرفیت مزرعه ای ۱۶/۰ هکتار در ساعت)
- ۲- کشت ردیفی پيازهاي زعفران و تسريع در انجام سير مراحل داشت و برداشت.
- ۳- صرفه‌جویی در وقت و هزینه‌های کاشت
- ۴- قابلیت انجام کشت پيازهاي زعفران با تراکمهاي متغیر ۷/۴ - ۸۵/۲ تن در هکتار
- ۵- رعایت اصول علمی کاشت مطابق با توصیه محققان مربوطه
- ۶- قابل نصب بر روی تراکتورهاي کوچک باغي ویزه اراضي کوچک با قابلیت مانوردهی بالا



گروه: مهندسي



رتبه اول طرح پژوهشي :دکتر

جواد حدادنيا - دکتر کریم فائز

عنوان طرح پژوهش :شناسايي

چهره انسان در تصاویر دیجیتال

محل خدمت :دانشگاه تربیت معلم

سبزوار

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره :

1104431

معرفي طرح پژوهشي:

شناسايي چهره يکي از متداولترين عکس‌العمل‌هايي است که در روابط بين انسانها مشاهده مي‌گردد و براي اين‌که ارتباط بين ماشين و انسان تحقق پذيرد يکي از مهمترين کاربردهاي بينايي ماشين به نام شناسايي چهره توسط ماشين مطرح مي‌گردد و امروزه يکي از جاذب‌ترين فعاليتهاي تحقيقاتي در زمينه علوم مختلف نظير بينايي ماشين، هوش محاسباتي، شناسايي الگو و روانشناسي مي‌باشد. در شناسايي چهره سه محور اصلي مورد توجه قرار دارد که عبارتند از: جداسازي تصوير چهره و محل قرارگيري آن از ساير اجزاء تصوير که به نوبه خود سهم مؤثري در شناسايي دارد چرا که پيدا کردن دقيقتر محل صورت باعث مي‌شود که ويژگيهاي استخراج شده از صورت با دقت بيشتر انجام پذيرد. در اين تحقيق استفاده از شکل صورت در تصاویر تمام رخ با تغييراتي به عنوان ابزاري براي يافتن محل چهره به کارخواهد رفت و همچنين معيار فاصله جديدي براي حذف تصوير بدون چهره از يك تصوير داراي چهره ارائه مي‌گردد. محور دوم، استخراج ويژگيهاي از چهره انسان است که براي شناسايي بهترين باشند. براي شناسايي تصاویر متنوع از يك چهره يکسان، اين ويژگيها بايد به گونه‌اي تعريف شده باشند که اطلاعات لازم براي شناسايي را در خود داشته باشند. روش‌هاي استخراج ويژگي به دو گروه عمده ساختاري و آماري تقسيم مي‌شوند. در گروه اول، استخراج ويژگي براساس ساختار محلي تصوير مبتني مي‌باشد و به عبارت ديگر از داده‌هاي محلي تصوير براي توليد المان‌هاي بردار ويژگي استفاده مي‌نمايد. در بسياري از موارد نشان داده شده است که ويژگي‌هاي ساختاري با تغيير در ظاهر صورت و يا تغيير در شرايط محيطي دچار

مشکلات اساسی می‌شوند. در گروه ویژگی‌های آماری، المانهای بردار ویژگی براساس داده‌های موجود در کل تصویر استخراج می‌شوند. از این رو داده‌هایی از تصویر که ارتباطی با شناسایی چهره ندارند، در تشکیل المانهای بردار ویژگی دخالت خواهند کرد. در این تحقیق راهکاری برای حذف داده‌های نامربوط به شناسایی چهره ارائه خواهد گردید و سپس نشان داده خواهد شد که گشتاورهای شبه زرنیکی به عنوان يك ویژگی قدرتمند در شناسایی چهره خواهد بود. آخرین محور در سیستم شناسایی چهره، طبقه بندی کننده می باشد، شبکه‌های عصبی RBF به عنوان يك ابزار قدرتمند در بخش مربوط به طبقه‌بندی کننده مورد استفاده قرار می‌گیرند. در این تحقیق يك الگوریتم آموزشی پیشنهادی منطبق بر مجموعه های فازی، با حفظ کاربری آن در شناسایی چهره برای شبکه های عصبی RBF ارائه خواهد گردید. در این تحقیق جهت افزایش کارایی سیستم شناسایی کننده چهره، هر سه محور فوق مورد توجه قرار گرفته است و نشان داده شده است که سیستم شناسایی بر مبنای روشهای پیشنهادی دارای میانگین خطای ۴۵٪ بر روی بانک تصاویر چهره ORL می باشد، که این نسبت به سایر سیستم‌های موجود و مقایسه شده در این تحقیق، از دقت بالاتری برخوردار است.

ویژگی‌های عمده طرح:

در این تحقیق جهت افزایش کارایی سیستم شناسایی کننده چهره، هر سه محور مورد بحث در شناسایی چهره مورد توجه قرار گرفته است. در هر محور سعی شده است روشی ارائه گردد که علاوه بر کاهش خطای سیستم، دقت و قدرت آنرا افزایش دهد. در مرحله نخست و برای جداسازی

محل چهره از تصویر، استفاده از شکل صورت در تصاویر تمام رخ و معرفی يك معیار جدید برای تشخیص صورت بودن یا نبودن تصویر مورد توجه قرار گرفته است همچنین در این مرحله با ارائه يك معیار جدید داده‌های نامربوط که در شناسایی چهره اثر نامطلوب باقی می‌گذارند حذف گردیده‌اند.

در محور دوم، با ارائه يك روش کاملاً جدید برای المانهای بردار ویژگی براساس گشتاورهای شبه زرنیکی و مقایسه آن با سایر روشهای دیگر استخراج ویژگی، قدرت و سرعت عملکرد سیستم شناسایی به نحو چشمگیری افزایش یافته است. به طوری که این روش نه تنها سرعت یادگیری شبکه عصبی را به عنوان طبقه‌بندی کننده افزایش می‌دهد، بلکه ساختار شبکه عصبی مربوطه را ساده‌تر و کم‌حجم‌تر می‌نماید.



دانشگاه تربیت مدرس

شناسایی چهره انسان در تصاویر دیجیتال

مجری:

دکتر جواد حدادنیسا

(عضو هیات علمی گروه برق - دانشکده فنی و مهندسی)

با همکاری:

پروفسور مجید احمدی

(عضو هیات علمی گروه برق و کامپیوتر - دانشگاه Windsor کانادا)

دکتر کریم فائز

(عضو هیات علمی گروه برق - دانشگاه صنعتی امیرکبیر)

با حمایت:

Natural Science and Engineering Research Council of Canada
(NSERC)

زمستان ۱۳۸۱



گروه: مهندسي



رتبه دوم طرح پژوهشي: مهندس مصطفي عيداني
عنوان طرح پژوهشي: بهبود روش تشخيص پايداري گذرا و
پايداري ولتاژ و کاربرد آن در تعيين سريع و دقيق ATC و FCTTC
محل خدمت: دانشگاه آزاد اسلامي- واحد بجنورد
شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره: ۱۱۰۴۴۰۰۲

معرفي طرح پژوهشي:

اکنون برق از ضروري ترين احتياجات بشر به شمار مي رود و تمام مشاغل به گونه اي به آن وابسته اند. آزمایشگاهها، بیمارستانها، کارخانجات و همه، بدون وجود يك برق خوب نمي توانند به کار خود ادامه دهند. اصطلاحاً به برقي خوب گفته مي شود که مطمئن و ثابت باشد. براي نيل به اين هدف لازم است سيستم توليد انرژي از يك ثبات کافي برخوردار باشد و تحت يك شرايط اقتصادي، بتواند با ايمني کامل، برق مطمئني را براي تمام مصرف کننده هاي خود تأمین کند. لذا به يك مديريت قوي براي حفظ سيستم نیاز است. اين مديران لايق به روشها و الگوريتمهاي سريع و دقيقي براي شناخت عملکرد سيستم خود نیاز دارند تا بتوانند در هر لحظه، بهترين شرايط کاري را براي سيستم خود مهيا کنند.

از زمان خاموشي کامل شهر نيويورک در سال ۱۹۷۷ به دليل صاعقه، همچنان حفظ پايداري سيستم با وجود انتقال حداکثر توان از خطوط، جزء مهمترين مسائل در بهره برداري از سيستم قدرت به شمار مي آيد.

خاموشي در بلژيك (۱۹۸۲)، ژاپن (۱۹۵۷)، سوئد (۱۹۸۳) و سال گذشته در اکثر نقاط ايران، به دليل ناپايدار شدن سيستم برق به وجود آمده است که بسيار ساده قابل پيش بيني و پيش گيري بود. همچنين در کشور خودمان، بحث انتقال توان از ترکمنستان به افغانستان از طريق شبکه خراسان وجود داشته و در مدتي از سال اين انتقال توان وجود دارد. تعيين بيشتري توان انتقالي به گونه اي که شبکه خراسان با مشکلي مواجه نشود از جمله موارد درآمدزا در اين زمينه مي باشد و قرار است نگارنده طرح با يك قرارداد پژوهشي اين تحقيق را

با کمک شرکت برق منطقه‌ای خراسان و دانشگاه آزاد انجام دهد. با توجه به صحبت‌های فوق، اهمیت و لزوم تعیین حداکثر انتقال توان (ATC) به مصرف‌کننده، با در نظر گرفتن تمام حدود، واضح و مبرهن است.

ویژگی‌های عمده طرح:

در این طرح تحقیقاتی که ادامه کارهای کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری مجری طرح می‌باشد. و. سریعترین و دقیقترین روش برای تعیین حداکثر انتقال توان (ATC) ارائه شده است. ارائه و چاپ ۶ مقاله در کنفرانس‌های معتبر داخلی، ۶ مقاله در کنفرانس‌های معتبر خارجی، ۲ مقاله در ژورنال داخلی و ارسال ۲ مقاله برای ژورنال‌های داخلی، نتیجه نهایی این کار تحقیقاتی می‌باشد. همچنین مجری طرح ۱۴ مقاله علمی دیگر در کنفرانس‌های داخلی برای بهبود عملکرد سیستم قدرت ارائه داده است که از کارهای موازی با این طرح به‌شمار می‌آید.



هدا من فضل ربي

چهارمین جشنواره فرادوس

بهبود روش تشخیص پایداری گذرا و پایداری ولتاژ و
کاربرد آن در تعیین سریع و دقیق ATC و FCTTC

نوع طرح: تحقیقات بنیادی

زمینه طرح: فنی و مهندسی

ارگان مجری: دانشگاه آزاد اسلامی
ارگان همکار: شرکت برق منطقه‌ای خراسان

محقق: مصطفی عبدیانی
(عضو کمیته تحقیقات برق منطقه‌ای شمال خراسان)
مهندسی برق - قدرت
تابستان ۱۳۸۲

گروه: مهندسی



رتبه سوم طرح پژوهشی: دکتر محمدرضا جعفرزاده
عنوان طرح پژوهش: طراحی و ساخت و تحلیل عملکرد استخر
خورشیدی تحقیقات کوچک
محل خدمت: دانشگاه فروسبی مشهد - دانشکده مهندسی
شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره 1104404:

معرفی طرح پژوهشی:

یکی از روشهای ساده استفاده از انرژی خورشید، به کارگیری استخرهای خورشیدی است. در این استخرها آب نمک در سه لایه با افزایش چگالی ذخیره می‌شود. در لایه میانی چگالی سیال با عمق به طور تقریباً خطی افزایش پیدا می‌کند و برابر آب معمولی است و حرکت همرفتی صورت می‌پذیرد و در لایه زیرین که سیال سنگین است چگالی نسبتاً یکنواخت است و حرکت همرفتی صورت می‌پذیرد. دمای لایه زیرین بر اثر تابش نور خورشید به تدریج افزایش پیدا می‌کند و گرمای آب در این لایه ذخیره می‌شود که می‌تواند بعداً به مصرف برسد. استخر تحقیقاتی کوچکی به مساحت چهارمترمربع و عمق $1/08$ متر در دانشگاه فردوسی مشهد ساخته شده است. در این گزارش عملکرد این استخر خورشیدی به مدت چند سال متوالی در شرایط مختلف آب و هوایی بررسی می‌شود. اطلاعات مختلف هواشناسی از قبیل تابش خورشید و درجه حرارت محیط همراه با درجه حرارت سیال در عمق استخر به کمک حسگرهای مختلف به طور خودکار اندازه‌گیری و در کامپیوتر ثبت و ضبط می‌شود. غلظت آب نمک نیز در عمق، نمونه‌برداری و اندازه‌گیری می‌شود.

با استفاده از روش «توزیع مجدد»، استخر خورشیدی به نحوی پر می‌شود که پروفیل غلظت خطی در لایه میانی به وجود آید.

با حل عددی معادله دیفرانسیل گرما، درجه حرارت استخر در عمق به طور تئوریک به دست آمده و با داده‌های آزمایشگاهی مقایسه می‌شود. همچنین اثر پارامترهای مختلف بر افزایش درجه حرارت لایه زیرین بررسی می‌گردد و در نهایت راندمان برداشت حرارت محاسبه می‌شود.

عوامل هیدرودینامیکی از قبیل پایداری، رابطه تعادلی، شار جرمی و هیدرودینامیک لایه‌های مختلف استخر به طور مشروح مطالعه می‌شود.

استخراج حرارت ذخیره شده در استخر به کمک یک مبدل حرارت داخلی به یک مبدل حرارتی

خارجي صورت مي پذيرد، اثر استخراج حرارت بر رفتار خورشیدی مطالعه شده و عملکرد مبدل داخلي به طور تئوريك و آزمایشگاهی ارزیابی می گردد و راندمان عملي استخراج به دست می آید.

ویژگی های عمده طرح پژوهشی:

مختصراً به بعضی خصوصیات طرح اشاره می شود شرح مفصل در گزارش طرح درج شده است.

- ۱- استفاده از انرژی خورشیدی در يك سیستم ساده استخراج خورشیدی بدول آلودگی محیط زیست
- ۲- فعالیت مداوم استخراج به مدت چهار سال متوالي
- ۳- استفاده از امکانات داخلي و نیروهای دانشگاهی جهت ساخت سیستم ضبط اطلاعات (Data Logger) در ایران با هزینه مختصر
- ۴- تحلیل عملکرد حرارتی استخراج خورشیدی کوچک با در نظر گرفتن اثرات سایه دیوارها در شرایط آب و هوایی شهر مشهد و مقایسه با نتایج آزمایشگاهی به مدت يك سال و محاسبه راندمان تئوريك استخراج
- ۵- تحلیل عملکرد حرارتی يك استخراج خورشیدی بزرگ در شرایط منطقه طرح
- ۶- تحلیل و عملکرد هیدرودینامیکی استخراج با در نظر گرفتن پارامترهای محیطی و بررسی تغییرات پروفیل چگالی و درجه حرارت در عمق به صورت تئوريك و آزمایشگاهی

گروه: مهندسي

رتبه سوم طرح پژوهشي: دكتر

عابدین واحديان - مهندس غلامرضا

ملكزاده

همكار: مهندس مرضيه حسيني نژاد

عنوان طرح پژوهش: پايوت

فرايندهاي موادغذايي با مايكروويو



محل خدمت: پارك علم و فناوري

خراسان

شماره ثبت در دبیرخانه

1104414: جشنواره

معرفي طرح پژوهشي:

با اين كه استفاده از انرژي مايكروويو به عنوان منبع حرارتي در فرايندهاي موادغذايي از دهه ۱۹۷۰ آغاز گرديده است، زمينه‌هاي تحقيقاتي به كارگيري اين فناوري به عنوان راه حل براي طيف گستردهاي از موادغذايي و به عنوان روشي متفاوت با روشهاي سنتي و صنعتي و کاربردهايي مختلف كه شامل انواع فرايندهاي متعدد در صنعت غذايي مي‌شود، همچنان سرمايه‌هاي فكري و اقتصادي را به خود جذب مي‌نمايد. همه روزه حاصل دستاوردهاي پژوهشي در سطح جهان براي فرايندي نوين در عرصه صنايع غذايي گزارش مي‌شود و اين در حالي است كه به كارگيري اين فناوري در ساير کاربردهاي صنعتي غيرغذايي با محدوديتهايي كمتر و لذا با سرعت بيشتر روبه گسترش است. هدف اوليه تحقيقات فناوري مايكروويو، طراحي و ساخت پايوت‌هايي است كه منجر به ارائه راه حل براي انواع مختلف فرايندها و براي طيف وسيعي از مواد شوند. در نتيجه اين تحقيقات معمولاً طراحي ويژه براي يك کاربرد آزمايشگاهي و يا صنعتي به دست آمده و محصول نهايي

برای یک منظور مشخص ساخته می‌شود. در صنایع غذایی کاربردهای میکروویو شامل خشک کردن، رطوبت زدایی، پاستوریزه کردن و استریلیزه کردن مواد برای بسته‌بندی و نگهداری با ماندگاری طولانی می‌باشد. به کارگیری این فناوری نه تنها صرفاً به عنوان جایگزین منابع حرارتی مرسوم، بلکه به عنوان روشی که راه حلی متفاوت با انواع شناخته شده در فرایندهای رایج تولید و بسته‌بندی مواد غذایی را متصور و ممکن می‌نماید مورد توجه قرار دارد.

در جهانی که توجه به محیط زیست به شدت گسترش می‌یابد و صرفه‌جویی در انرژی به دلیل کاهش شدید ذخایر سوخت‌های فسیلی عاملی مهم و اساسی است، ماکروویو به عنوان مولد حرارت و واسطه انتقال انرژی پیشاپیش رقابتی خود قرار می‌گیرد. البته این فناوری نیز به دلیل ماهیت ویژه خود در تولید حرارت مشمول محدودیت‌ها و همچنین استانداردهای مربوطه بوده و خواهد بود. اما در برخی حوزه‌های عملیاتی نتایج به کارگیری انرژی میکروویو به صورت انفرادی و یا ترکیب با هوای داغ و یا گرمایش مادون قرمز منتهی به ارائه روشی متفاوت و مؤثر و درعین حال سالم در انجام یک پروسه گردیده است به همین دلیل اشکال هندسی مختلف از منابع تولید انرژی میکروویو جهت هدایت و تکمیل فرایندهای طراحی و مورد آزمایش قرار گرفته است که تونل‌های میکروویو با مکانیزم تسمه نقاله یکی از این کاربردهاست.

به منظور ارزیابی روشهای استفاده از فناوری مورد بحث در فرایندهای مواد غذایی، طرح پژوهشی در پژوهشکده خراسان تدوین و اجرا گردید که گزارش حاضر به عنوان گزارش پایانی به بررسی اصول کلی این فناوری، طراحی پیشنهادی و اجرایی و مشخصات سیستم شناخته شده و در این طرح یک تونل حرارتی به طول فیزیکی ۲ متر و به طول مجازی نامحدود (از طریق حرکتها رفت و برگشت تسمه نقاله) که با دانستن ۵ منطقه توجیه حرارت به وسیله ماگنترون امکان تنظیم حرارت و کنترل فرآیند را فراهم می‌آورد، ساخته شده است. این تونل برای کاربردهایی نظیر خشکانیدن، استریلیزاسیون، رطوبت گرما کنترل شده و سایر فرایندهای حرارتی در حوزه غذایی دارویی کاربرد داشته و از طریق یک رایانه کلیه عملیات کنترل می‌شود.

ویژگی‌های عمده طرح پژوهشی:

- حرارت کنترل شده در فرایندهای غذایی، شیمیایی که رعایت منحنی افزایش/ کاهش دما ضروری است.

- تولید حرارت با راندمان بالا و جلوگیری از اتلاف انرژی به دلیل ماهیت حرارتی‌زایی میکروویو

- ایجاد محیط استریل برای فرایندهای حرارتی
- امکان اجرا و کنترل فرایندهایی که با سایر منابع حرارتی عملی نباشد.
- امکان اعمال استانداردهای بالا در فرایندهای دارویی و غذایی به دلیل محیط استریل و عدم حضور سوخت فسیلی

گروه: علوم انسانی



رتبه اول کتاب (ترجمه): دکتر عباسعلی گائینی - دکتر

محمدرضا حامدی نیا - دکتر مریم کوشکی جهرمی

عنوان کتاب: تأثیر محیط بر فعالیتهای ورزشی

انتشارات: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی

دانشگاهها (سمت)

امور فنی و چاپ: سازمان چاپ و انتشارات وزات فرهنگ و ارشاد

اسلامی

محل خدمت: دانشگاه تربیت معلم سبزواری

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره 2201224:

معرفی کتاب:

زمین، سومین سیاره نزدیک به خورشید، دربردارنده مجموعه شگفت‌آوری از محیط‌های سطحی است که از قطب جنوب تا صحرای افریقا و از قله اورست تا گودال ماریانا وسعت دارد. هرچند هر منطقه، برای زندگی انسان خطرهایی دارد، اما سعی ما بر آن است که این محیط‌های دوردست را کشف و در آن کارکنیم و ساکن شویم. در مورد تمرینات بدنی و رقابت ورزشی هم همین‌طور، چرا که افراد در انتها درجه دما، رطوبت، تابش آفتاب، وزش باد، ارتفاع، و فشار آب تمرین می‌کنند.

در واکنش به ورزش کردن، ممکن است بدن انسان بتواند در شرایط سخت محیطی تعادل دما، مایعات و مواد شیمیایی خود را تا پایان ورزش حفظ کند. در غیر این صورت، خستگی یا بیماری عارض می‌شود. همچنین، این احتمال وجود دارد که بدن، از طریق کاهش ضربان قلب و دمایی مرکزی بدن یا خستگی، با شرایطی که مکرر در معرض آن قرار گرفته، سازگار شود. اما بدون شك هر يك از محیط‌های زمین، بدن را به‌گونه‌ای منحصر به فرد تحت تأثیر قرار

می‌دهد.

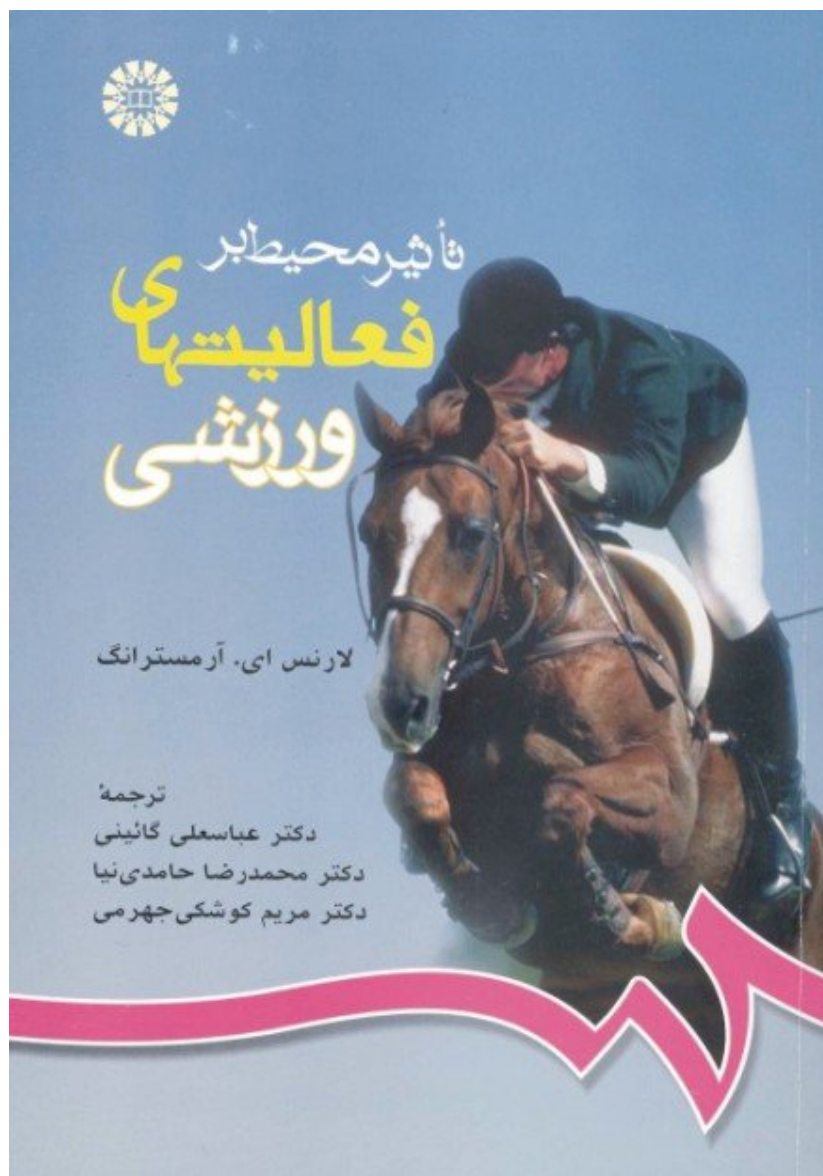
حتی تغییرات عادی فصلی نیز می‌تواند مشکل آفرین باشد. در ۵ سال گذشته، ساکنان منطقه کنیتک، دمای ۲۸ درجه سانتی‌گراد تا ۲۵- درجه سانتی‌گراد (۱۰۱ درجه تا ۱۳- درجه فارنهایت)، رطوبت ۱۸ تا ۱۰۰٪ و تندبادهای طوفانی و سهمگین را چندبار تجربه کرده‌اند. ضمناً نباید لوحه یادبود را بر فله کوه واشینگتن، نیوهمپشر، فراموش کنیم که یادآور روزی است که یکی از تندترین بادهای روی زمین در آن به ثبت رسیده است (۲۳۱ مایل در ساعت در سال ۱۹۲۴) ! علی‌رغم این حقایق، وجود شرایط اقلیمی پرفشار در نیوانگلند، دور از انتظار است. بدون شناخت خطرهای موجود در محیط و اقدامات پیشگیرانه مؤثر، ورزشکاران: الف) قادر نخواهند بود تمرین و یا اجرای ورزش خود را به حد مطلوبی برسانند و ب) در معرض خطر بیماری یا آسیب‌دیدگی هستند که ممکن است حرفه ورزشی آنان را مختل کند یا به آن پایان دهد.

بنابراین، این کتاب جهت راهنمایی دوندگان، دوچرخه‌سواران، کوهنوردان، غواصان، مشتاقان تفریح و سرگرمی، سربازان و کارگران و همچنین تیمهای دبیرستانی، دانشگاهی و حرفه‌ای نوشته شده است. توجه به این نکات و راهنماییها ضروری است، زیرا اغلب افراد چیزهایی را درباره فیزیولوژی محیط می‌دانند، اما تعداد کسانی که اطلاعاتشان در این مورد آنقدر کافی باشد که اقدامات پیشگیرانه را جدی بگیرند، کم است. به‌علاوه، از آنجا که تمرین و رقابت، معمولاً مبتنی بر آزمون و خطا یا عرف و عادت است، این کتاب به قصد فراهم نمودن اطلاعات عینی در زمینه فیزیولوژی محیطی، فیزیولوژی ورزش و طب محیطی تحریر شده است. این مطالب، چکیده تحقیقات انجام شده طی دهها سال (در آزمایشگاههای دیگر و آزمایشگاه خودمان) و هزاران گفتگو با ورزشکاران، مربیان و سربازان است. با وجود این، دقت شده تا توصیه‌های عملی به شکلی بیان شود که برای افراد ناآشنا به فیزیولوژی و پزشکی، قابل درک باشد.

سازمان مندی کتاب به خواننده مجال می‌دهد تا همه عوامل فشارآفرین (پرتنش) فیزیکی زمین را (مانند گرما، رطوبت، آلودگی هوا، سرما، سوزش باد، ارتفاع زیاد، طول روز، یونهای هوا و فشار زیاد زیر آب) مورد بررسی قرار دهد بحثهای مفصل فصل‌های دوم تا هشتم، درباره آن دسته از اعضای بدن است که تحت تأثیر قرار می‌گیرند و روشهایی که از طریق آنها، عوامل بدنی اجرای ورزشی را تغییر می‌دهند، اختلالات پزشکی و همچنین نکاتی که مانع کاهش اجرای ورزشی و بیماری می‌شوند. خواننده می‌آموزد که در زمان انجام تمرین یا کار در شرایط سخت چگونه می‌تواند در رفتار، الگوهای تمرین، عاداتهای غذاخوردن، مایعات، لباس، داروها و یا هواهای مخلوط استنشاق شده، سازگاری ایجاد کند. اگر خواننده از اجرای ورزشی مطلوب لذت ببرد، به هنگام تمرین و بعد از آن، سالم بماند و



فرایندهای فیزیولوژیکی را همان‌گونه که اتفاق می‌افتد، درک کند، این کتاب به هدف خود رسیده است.



گروه: علوم انسانی

رتبه دوم کتاب: دکتر بختیار شعبانی ورکی -محمدرضا شجاع

رضوی

عنوان کتاب: فلسفه آ موزش و پرورش

انتشارات: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد

امور فنی و چاپ: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی

مشهد

محل خدمت: دانشگاه فردوسی مشهد- دانشکده علوم تربیتی

و روانشناسی

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره 2201101:

معرفی کتاب:

به رغم این واقعیت که در سالهای اخیر، فیلسوفان تربیتی مایل بوده‌اند، پا را از تحلیل فراتر بگذارند و از این لحاظ به سنن مختلف فلسفه اروپایی نزدیک شوند، ولی سنت تحلیلی همچنان باقی است. با همه نقدهای موجه یا غیر رد رویکرد تحلیلی نیست بلکه بیشتر متوجه تأکید بر ضرورت توجه بر مسائل دیگر است. ما همواره به افرادی نیازمند خواهیم بود که مفاهیم بنیادی را در پژوهش یا نظریه آموزشی خویش، تشریح یا تصریح نمایند. اثری را که پیش رو دارید برگزیده‌ای است که در مجموعه‌ای چهار جلدی تحت عنوان (فلسفه آموزش و پرورش: «موضوعات اصلی در سنت تحلیلی» ویراسته پل هرست و پاتریسیا وایت توسط انتشارات روتلج در سال ۱۹۹۸ به چاپ رسیده است. این مجموعه توسط متخصصانی از بخشهای مختلف جهان تألیف شده است و هر یک نقش تعیین کننده‌ای در اشاعه دیدگاههای مربوط به سنت تحلیلی ایفا کرده‌اند. بنابراین گزینش و ضعف عضلانی و کاهش قدرت و استقامت عضلانی مواجه خواهد شد که مجموعه این عامل‌ها خود باعث شروع ناراحتی‌ها و بروز انواع دردها در بخش‌های مختلف بدن خواهد شد. امروزه در دنیا مرکزهایی به نام دردشناسی توسعه یافته است. این مراکز با شناخت دقیق درد و علل و عوامل ایجاد کننده آن از روشهایی جهت کاهش درد در بیماران استفاده می‌کنند که یکی از آن روش‌ها، استفاده از حرکت و فعالیت و ورزش‌های خاص می‌باشد زیرا در اثر

فعالیت‌های جسمانی و ورزش موادی به نام سروتونی و بتا آندروفین ترشح می‌شود که این مواد به عنوان عوامل ضد درد محسوب شده و باعث تسکین درد در بیماران می‌شود. سروتونین یک ماده قوی تنگ کننده عروق است و در انتقال میانجی‌های عصبی دخالت دارد. این هورمون در بخش‌های ویژه‌ای از مغز یافت می‌شود. بتا آندروفین‌ها در نرون‌ها و دستگاه عصبی مرکزی به عنوان ماده میانجی نرونی و یا تحریک کننده‌های عصبی فعالیت می‌کنند. آندروفین‌ها به گیرنده‌های مورفینی متصل می‌شوند و به عنوان کنترل کننده درونی درد (افزایش آستانه درد) در داخل بدن عمل می‌کنند.

تحقیقات نشان می‌دهند که با انجام ورزش‌های شدید، میزان غلظت بتا آندروفین افزایش می‌یابد که این عامل موجب ایجاد حالت نشاط و سرخوشی و دلپذیری و حالت مطلوب ورزشکاران رشته‌های استقامتی و بویژه در دوندگان ماراتن می‌گردد. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهند که غلظت بتا آندروفین در جریان ورزش حتی تا ۵ برابر افزایش می‌یابد. تحقیقات نشان داده است که استفاده از روش‌های استرس‌زای خفیف، بدن را برای مقابله با سایر استرس‌های مستقل، آماده و مقاوم می‌کند. به عنوان نمونه وقتی که بدن با استرس‌های خفیف فعالیت ورزشی سازگار می‌شود، بتدریج آماده می‌شود سایر استرس‌ها مانند درد و محرک‌های احساساتی را بهتر تحمل کنند. ورزش و فعالیت‌های بدنی متغیرهای روانی مانند اضطراب، افسردگی، تنش، پرخاشگری و خستگی را کاهش می‌دهد. امیدواریم این اثر زمینه خوبی را فراهم کند تا پژوهشگران و دانش پژوهان کشورمان جهت ادامه مطالعات در قلمرو سنت تحلیلی فلسفه آموزش و پرورش برانگیخته شوند. فلسفه آموزش و پرورش به عنوان قلمرو متمایزی از مطالعات فلسفی و با تمرکز بر نظریه و عمل تربیتی تقریباً در دهه ۱۹۶۰ بنیاد نهاده شده است. فلسفه تحلیلی آموزش و پرورش به عنوان لحظه‌ای مجزا در این رشته ظهور کرده است. این کتاب مشتمل بر مجموعه‌ای از موضوعات و استدلال‌هایی است که به منزله مشخصه‌های اصلی فلسفه تحلیلی آموزش و پرورش مورد بحث قرار گرفته‌اند. در واقع کتاب مورد نظر مجموعه جامعی از آثار متفکرین معاصر فلسفه تحلیلی را عرضه می‌دارد که با نظر به نظام منطقی مباحث می‌توان محتوای آن را در ۳ بخش اصلی طبقه‌بندی کرد: در بخش نخست مفهوم‌شناسی در باب فلسفه آموزش و پرورش، مطمع نظر قرار گرفته است و در بخش دوم موضوعات اصلی در فلسفه آموزش و پرورش و نقش آن در زندگی فردی و اجتماعی بشر بحث شده است. عمده این مباحث با چالش‌های معاصر در کشور ما ارتباط مستقیم دارند. و بالاخره در بخش پایانی به مسائل عمده آموزش و پرورش پرداخته شده است.

ویژگی‌های عمده کتاب:

- ۱- سنت تحلیلی در فلسفه آموزش و پرورش رویکرد جدیدی است. در نتیجه محتوای کتاب متضمن موضوعاتی است که از يك سو در منابع موجود فارسی به آن پرداخته نشده است و از سوي ديگر توسط برجسته‌ترین فیلسوفان تحلیلی در قلمرو آموزش و پرورش به رشته تحریر در آمده است.
- ۲- کتاب مشتمل بر مجموعه مقالاتی است که توسط مترجمین برگزیده شده است و بر اساس نظم منطقی سازماندهی شده است.
- ۳- موضوعات مورد بررسی در کتاب عمدتاً به چالش‌های معاصر در جامعه ایران مربوط می‌شود.
- ۴- ویراستاری کتاب به وسیله پروفسور هرست انجام شده است. وی یکی از برجسته‌ترین فیلسوفان تحلیلی معاصر است که نقش تعیین کننده‌ای در گسترش رویکرد مورد وصف ایفا کرده است.



گروه: علوم انساني



رتبه دوم کتاب: دکتر احمد ابراهیمی عطری

عنوان کتاب: حرکت درمانی پیشگیری، توانبخش و درمان

انتشارات: به نشر

امور فنی و چاپ: مؤسسه چاپ و انتشارات استان قدس رضوی

محل خدمت: دانشگاه فردوسی مشهد - دانشکده تربیت بدنی و

علوم ورزشی

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره 2201122:

معرفی کتاب:

حرکت و فعالیت، نقش اساسی و حیاتی در زندگی انسان دارد. در اثر عدم حرکت و کاهش فعالیت‌های بدنی، انواع بیماری‌ها و ناراحتی‌های جسمانی و روانی در انسان به وجود خواهد آمد که با صرف هزینه‌های بسیار زیاد باید این بیماری‌ها و ناراحتی‌ها را از بین برد که این هزینه‌ها در اقتصاد کشور نیز اثرگذار خواهد بود.

گسترش شهرنشینی و صنعتی شدن جوامع و استفاده از ماشین به جای نیروی عضلانی منجر به کاهش حرکات طبیعی انسان شده است و این عوامل خود باعث کاهش میزان کارایی دستگاه‌های مختلف بدن، چون دستگاه اسکلتی - عضلانی شده است. لذا با انجام تمرین‌های مختلف و برنامه ریزی مختلف برای افراد می‌توان از ورود انواع بیماری‌ها و اختلالات پیشگیری کرد.

اگر ما در طول دوران زندگی خود به نحوی دارای فعالیت بدنی باشیم، کمتر با مشکلات خاص جسمانی مواجه خواهیم شد، لذا در اثر فقر حرکتی و کاهش تحرک و فعالیت جسمانی از میزان دامنه حرکتی مفاصل و بخش‌های مختلف بدن کاسته شده و به مرور فرد با کاهش انعطاف‌پذیری و ضعف عضلانی و کاهش قدرت و استقامت عضلانی مواجه خواهد شد که مجموعه این عوامل خود باعث شروع ناراحتی‌ها و بروز انواع دردها در بخش‌های مختلف بدن خواهد شد.

امروزه در دنیا مرکزهایی به نام دردشناسی توسعه یافته است. این مراکز با شناخت دقیق درد و علل و عوامل ایجاد کننده آن از روش‌هایی جهت کاهش درد در بیماران استفاده می‌کنند که یکی از آن روش‌ها، استفاده از حرکت و فعالیت و ورزش‌های خاص می‌باشد زیرا در اثر فعالیت‌های جسمانی و ورزش موادی به نام سروتونین و بتا‌آندروفین ترشح می‌شود که این مواد به عنوان عوامل ضد درد محسوب شده و باعث تسکین درد در بیماران می‌شود. سروتونین یک ماده قوی تنگ کننده عروق است و در انتقال میانجی‌های عصبی دخالت دارد.

این هورمون در بخش‌های ویژه‌ای از مغز یافت می‌شود. بتآندروفین‌ها در نرون‌ها و دستگاه عصبی مرکزی به عنوان ماده میانجی نرونی و یا تحریک‌کننده‌های عصبی فعالیت می‌کنند. آندروفین‌ها به گیرنده‌های مورفینی متصل می‌شوند و به عنوان کنترل‌کننده درونی درد (افزایش آستانه درد) در داخل بدن عمل می‌کنند. تحقیقات نشان می‌دهند که با انجام ورزش‌های شدید، میزان غلظت بتآندروفین افزایش می‌یابد که این عامل موجب ایجاد حالت نشاط و سرخوشی و دلپذیری و حالت مطلوب در ورزشکاران رشته‌های استقامتی و به‌ویژه در دوندگان ماراتن می‌گردد. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهند که غلظت بتآندروفین در جریان ورزش حتی تا ۵ برابر افزایش می‌یابد. تحقیقات نشان داده است که استفاده از روش‌های استرس‌زای خفیف، بدن را برای مقابله با سایر استرس‌های مستقل، آماده و مقاوم می‌کند. به عنوان نمونه وقتی که بدن با استرس‌های خفیف فعالیت ورزشی سازگار می‌شود، به تدریج آماده می‌شود سایر استرس‌ها مانند درد و محرک‌های احساساتی را بهتر تحمل کنند. ورزش و فعالیت‌های بدنی متغیرهای روانی مانند اضطراب، افسردگی، تنش، پرخاشگری و خستگی را کاهش می‌دهد.

علل متعددی باعث شد که این کتاب جهت ترجمه انتخاب شود:

الف) با توجه به گسترش و توسعه مؤسسات آموزش عالی در سطح کشور و نیاز روزافزون به منابع علمی متعدد جهت استفاده دانش‌پژوهان بر خود وظیفه دانستم که این مجموعه را در اختیار جامعه علمی قرار دهم. از طرف دیگر چون حرکت درمانی یکی از واحدهای درسی دانشجویان رشته تربیت‌بدنی و علوم ورزشی می‌باشد، با توجه به نبود منبع جهت استفاده و مطالعه این عزیزان ضروری به نظر می‌رسید مجموعه‌ای که بیشتر جنبه کاربردی داشته باشد، تنظیم گردد تا دانشجویان، با تکنیک‌های مختلف در حیطه حرکت‌درمانی آشنا گردند و از این طریق با افزایش میزان آگاهی و اطلاعات خود بهتر و بیشتر بتوانند به هم‌نوعان خود خدمت نمایند.

ب) نویسنده این کتاب تجربه فراوانی در زمینه حرکت درمانی داشته و سال‌های زیادی در این رشته فعالیت نموده است. یافته‌ها و مطالب این کتاب برای اشخاصی که قصد فعالیت در این حیطه را دارند، بسیار سودمند می‌باشد، زیرا با مطالعه دقیق فصل‌های این کتاب و سپس استفاده از بخش عملی و کاربردی آن، می‌توانند اقدامات درمانی را انجام دهند.

ج) این کتاب در دو بخش تئوری و عملی تنظیم شده است. در ابتدا شناخت دقیقی از ناراحتی یا یک تغییر شکل در بدن را ارائه می‌نماید و در مرحله بعد اقدامات درمانی به‌طور کامل مطرح می‌شود. این مجموعه می‌تواند راهنمای عملی مناسبی برای کلیه افرادی باشد

که در این حیطة فعالیت می‌نمایند.

د) در این کتاب به وضعیت‌های خاصی توجه شده است که بیشتر در بین مردم شیوع دارد، مانند: کاهش تحرک‌پذیری، افزایش تحرک‌پذیری، بیماری‌های روماتولوژیک و استئوآرتریت و غیره مطرح شده است که با آگاهی از این حالت‌های خاص و با استفاده از بخش کاربردی و عملی کتاب، می‌توان اقدامات درمانی را انجام داد.

ه) تمرین‌هایی که در این کتاب جهت درمان و رفع ناهنجاری‌های خاص ارائه شده به گونه‌ای است که فراگیری

صحیح آن حرکات، به راحتی امکان‌پذیر می‌باشد. تمرین‌های خود متحرک‌سازی و تمرین‌های خود مستحکم‌سازی (خودثباتی) برای بخش‌های مختلف بدن مطرح شده است که توسط خود شخص بیمار انجام می‌گیرد و این یکی از مزیت‌های کتاب است زیرا بیمار پس از فراگیری صحیح حرکت، می‌تواند تمرین‌ها را به‌طور دقیق اجرا نماید در این حالت فرایند درمان و بهبودی بهتر و سریعتر انجام می‌پذیرد.

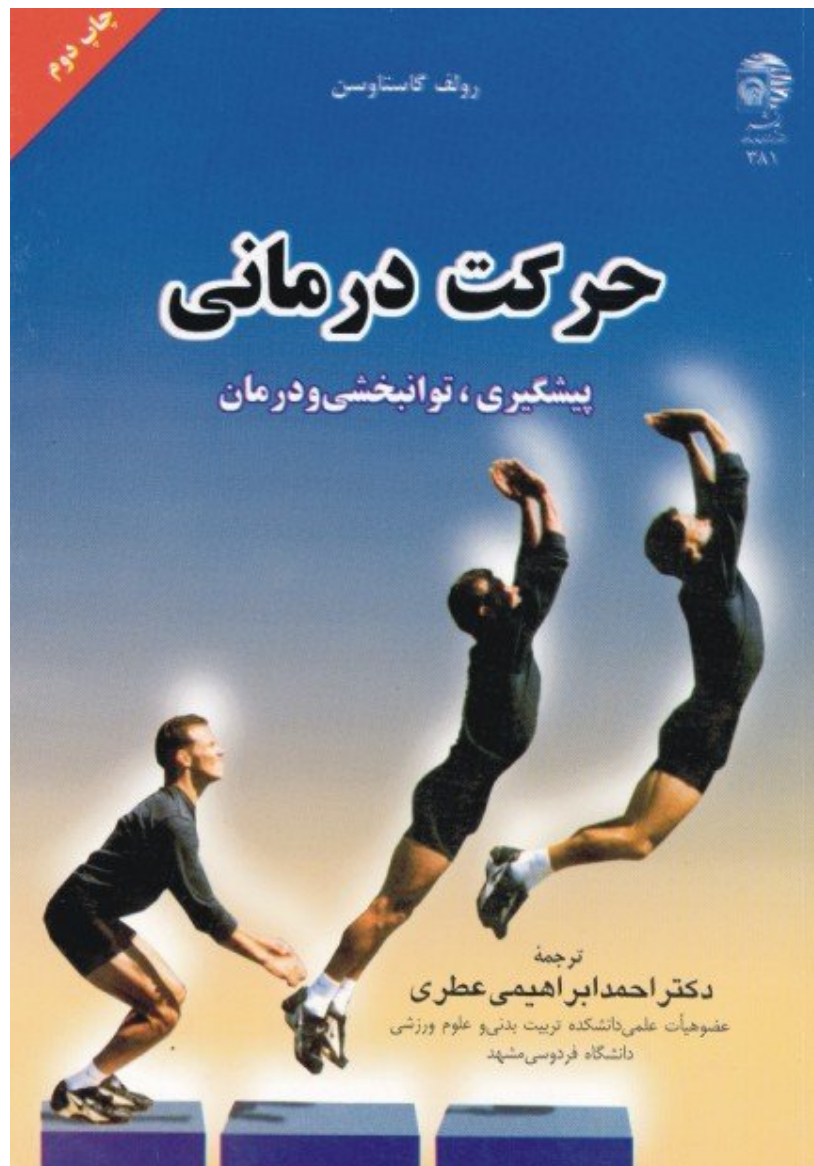
و) این کتاب اصول صحیح اجرای تمرین‌های درمانی، مقدار تمرین، روش‌های مختلف تمرینات و اثرات هر یک از تمرینات بر روی بخش‌های مختلف بدن و موارد استفاده یا عدم استفاده از روش تمرین درمانی را مورد بررسی قرار داده است. مطالعه دقیق این بخش‌ها بر میزان آگاهی و اطلاعات می‌افزاید که در نهایت منجر به افزایش کارایی در تمرین‌های درمانی خواهد شد. ز) یکی دیگر از مزایای این کتاب، اهمیت دادن به عامل پیشگیری قبل از درمان و فرایند توانبخشی می‌باشد. اگر فکری‌پذیری قبل از درمان در سطح کشور و برای افراد جامعه مد نظر قرار گیرد، افراد جامعه از نظر جسمانی و روانی سالم و تندرست خواهند بود و کمتر دچار انواع بیماری‌ها و یا ناراحتی‌های مختلف می‌شوند و بدین طریق از مصرف هزینه‌های بسیار زیاد در بخش‌های درمانی در سطح کشور کاسته خواهد شد که این خود یکی از عوامل پیشرفت کشور محسوب می‌شود.

ح) با انجام تمرین‌ها و حرکات درمانی، مواد ضد دردی در بدن ترشح می‌شود که مانند داروهای شیمیایی عوارض جانبی مضر نخواهد داشت، لذا با انجام فعالیت‌های جسمانی علاوه بر رها بودن از هرگونه درد و ناراحتی، دارای بدنی سالم و تندرست خواهیم بود.

ط) همان‌طوری‌که می‌دانیم عقل سالم در بدن سالم است و اگر ما با انجام تمرین‌ها و حرکات مناسب و صحیح روزانه جسم خود را تقویت نماییم در نهایت این سلامتی جسمی بر روی سلامتی روحی، روانی و ذهنی انسان اثر گذاشت، که باعث افزایش کارایی افراد جامعه خواهد شد و در نتیجه موجبات رشد و توسعه و شکوفایی در زمینه‌های مختلف در سطح کشور فراهم خواهد شد.

ویژگی‌های عمده کتاب:

یکی از ویژگی‌های عمده کتاب استفاده هر فردی به‌طور مستقلانه می‌باشد یعنی کتاب به‌گونه‌ای طراحی شده است که هر شخصی با توجه به مشکل خاص جسمانی که دارد می‌تواند با مطالعه این کتاب، اقدام به درمان نماید و مشکل جسمانی یا محدودیت حرکتی خود را شناسایی نماید، سپس با مراجعه به بخش کاربردهای عملی اقدامات تمرین (حرکت) درمانی را اجرا نموده و از فوائد و اثرات حرکت بهره‌مند شود.



گروه: علوم انسانی

رتبه دوم کتاب: سیدحسین کاظمی

عنوان کتاب: اعجاز علمی در قرآن کریم

انتشارات: نشر گلو

امور فنی و چاپ: چاپ و نشر گلو

محل خدمت: دانشگاه بیرجند - دانشکده ادبیات

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره 2201180:

معرفی کتاب:

قرآن کریم، این معجزه‌ی جاویدان نبی اکرم (ص) از آغازین روزهای نزول تا به امروز، با آن که قرنها از نزول آن گذشته است، همواره از جهات مختلف توجه دانشمندان مسلمان و حتی غیر مسلمان را به خود جلب کرده است، مسلمین اهتمامی شگفت نسبت به قرآن کریم داشته‌اند، چندان که ابعاد مختلف این کتاب مقدس، از جلد آن، حروف، رسم‌الخط و قرائت گرفته تا تفسیرهای عمیق و عرفانی و فلسفی، همه در نزد علمای اسلام مورد بحث قرار گرفته‌اند. تألیف هزاران کتاب در علوم مختلف، خود شاهد این مدعاست. امروزه به یقین می‌توان ادعا کرد که در طول تاریخ هیچ کتابی تا بدین حد مورد توجه قرار نگرفته و تا این اندازه پیرامون آن قلم زده نشده است. چه بسیار علومی که از دل این کتاب مقدس نشأت گرفته‌اند و یا در پرتو آن رشد یافته و بالیدند و چه بسیار دانشمندانی که به فراخور بضاعت علمی و عرفانی خویش از این خوان گسترده بهره‌ها بردند و نام نیک خود را به ذهن آیندگان سپردند. با این حال دقایق و اسرار و شگفتیهای این کتاب جاویدان، بی‌پایان است و نقصانی در آن حاصل نمی‌گردد. و به تعبیر زیبای مولای متقیان علی (ع):

«قرآن دریایی است که آبکشان نتوانند آب آن را تمام کنند و چشمه‌هایی است که آبش تیره و آلوده نشود و آبشخور آن در اثر تراکم و کثرت واردان تنگ نگردد» نهج‌البلاغه/ خطبه ۱۹۸.

در میان مباحث مربوط به علوم قرآن، یکی از مباحثی که جدیداً مورد توجه قرار گرفته است، اعجاز علمی در قرآن می‌باشد و کتاب «الاعجاز العلمي في القرآن کریم، اثر محمد سامی

محمدعلی» یکی از کتابهایی است که در این زمینه نگارش یافته است و نویسنده همه اهتمام خود را به کار برده تا سیقت علمی قرآن را در زمینه‌هایی که در قرآن به آن اشاره شده است به اثبات برساند و با نهایت کوشش مجموعه‌ای از آیات را که در مورد پدیده‌های گوناگون طبیعت بیان شده است جمع‌آوری نموده و تفسیر کرده است. و این کتاب را در میان کتابهای موجود در مورد اعجاز علمی از سایر کتابها جامع‌تر و کامل‌تر یافتیم و به این سبب آن را برای ترجمه برگزیدیم، به امید این که برای نسل جوان ما مفید و مؤثر واقع شود.

بارزترین تحول علمی که به عنایت پروردگار در صحنه عالم آشکار شد، نزول معجزه «قرآن» بود؛ زیرا آن نه تنها اعجاز، بلکه معجزه جاودانه ابدی است که از آسمان به زمین نازل شده تا راه را نورانی کند و فکرها را بگشاید و عقلهای قفل شده را متحول کند «آیا منافقان در قرآن تفکر نمی‌کنند؟ یا بر قلبهایشان قفلها زده‌اند؟» انتهای بسیاری از آیات به این گفتار خداوند منتهی می‌شوند: افلا تعقلون: افلا تذکرون ... «در این هلاک گذشتگان پند و تذکر است آن را که دازای قلب هوشیاری باشد یا گوش دل به کلام خدا فرا دهد و به حقایق توجه کامل کند» و بسیاری از آیات قرآن انسان را به تفکر، آموختن، بحث و مطالعه دعوت می‌کند «آیا به شتر نگاه نمی‌کنند، چگونه خلق شده است؟»

قرآن معجزه‌ای است که هیچ‌گونه باطلی از جهات مختلف به آن راه نمی‌یابد. «کتاب‌الاعجاز العلمي في القرآن الکریم: اثر استاد محقق محمد سامی، محمدعلی است.

این مؤلف نهایت تلاش خود را به کار برده است تا بیشتر دستاوردهای انقلاب علوم معاصر را که حاصل قیام و تلاش بی وقفه حدود ۱/۵ قرن در عالم شرق و غرب از علوم فضایی، دریایی، نجوم، باران، بادها، کوه‌ها آغاز شده و هنوز هم ادامه دارد، همچنین نتایج مطالعاتی محققان و دانشمندان را در مورد حشرات، میکروبها و بسیاری علوم دیگر آشکار کند و پیوسته انسان در کرانه‌ی اقیانوس بی‌پایانی از این علوم است.

قرآن کریم، راجع به بسیاری از این علوم گفتگو کرده و به آنها اشاره نموده که در مورد آن به تحقیق و بررسی و بحث و گفتگو بپردازید و مثالش این قول خداوند بلند مرتبه است «بگو: بنگرید به آنچه در آسمانهاست» آری، قرآن اعجاز‌آمیز، از همه این علوم در ۱۴ قرن پیش به زبان پیامبر عرب، بلکه پیامبر هم‌عالم، حضرت محمد (ص) سخن گفته است.

قرآن، علاوه بر آن و به صورت اعم اسلام، اولین انقلاب علمی است که بر سطح زمین ظاهر شده و پیوسته تا روز قیامت استمرار دارد این انقلاب از صحرای عربستان از مکه مکرمه با ولادت اسلام با این گفته خداوند تعالی آغاز شد: «اقرا باسم ربك الذي خلق». «بخوان به نام پروردگارت که خلق کرد» و علوم و معارف بسیاری را بافتوحات اسلامی در شرق و غرب عالم

منتشر کرد و شهرها و پایتخت‌های آنها بعد از مدتی به برکت علوم و معارف تحول یافت و قبله آمال همه علمای شهرهای شرق و غرب عالم شد؛ مانند شهرهای بغداد، موصل، دمشق، حلب، مکه مکرمه، مدینه منوره، قاهره، قیروان، کوفه، فاس، طیطله، اشبیلیه و قرطبه.

در این مراکز بسیاری از دانشمندان و ریاضیدانان، ستاره‌شناسان، اطباء، مهندسان و دیگران ظهور کردند و بسیاری از این علما در بیش از يك علم درخشیدند، دانشمندانی را می‌بینی که طبیب، عالم، فیلسوف، منجم و ستاره‌شناس و ریاضیدانان بودند، طبیعت آنها، طبیعت ملائکه بود، اندکی از شب می‌خوابیدند، در سحرها طلب آموزش می‌کردند و علوم مختلف را بحث و بررسی و گفتگو می‌کردند، شبهای بسیاری را شب زنده‌داری کردند و میراث عظیمی را بر جای گذاشتند.

تاریخ، کارهای ننگینی را که جنگجویان تاتار و استعمارگران صلیبی با کتابها و کتابخانه‌هایی که در دجله و فرات نابود شد انجام دادند و آنچه را که آنها هنگامی که به اندلس، شام و شمال افریقا لشکرکشی کردند و با دستهای خود به آتش کشیدند هرگز فراموش نخواهد کرد و آنچه را که در سرزمین هندوستان انجام دادند، بسیار سخت و ناگوارتر است.

خداوند تعالی فرمود: «ما قرآن را نازل کردیم و ما به طور قطع نگهدار آنیم» و خداوند تعالی در سوره صف فرمود: «آنان می‌خواهند، نور خدا را با دهان خود، خاموش سازند ولی خدا نور خود را کامل می‌کند، هرچند کافران خوش نداشته باشند.»

این معجزه ظهور کرده است و در نزد کسانی که روی زمین جز سرکشی و فساد را اراده نمی‌کنند با عظمت خواهد بود و عاقبت از آن پرهیزکاران است.



گروه: علوم انسانی



رتبه سوم کتاب (تألیف): (حجت‌السلام مهدی علیزاده

عنوان کتاب: نقش اسلام در پیشگیری و کاهش بزهکاری

انتشارات: دانشگاه علوم اسلامی رضوی

امور فنی و چاپ: مؤسسه چاپ و انتشارات آستان قدس رضوی

محل خدمت: دانشگاه علوم اسلامی رضوی

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره 2201109 :

معرفی کتاب:

افزایش جرایم، به خصوص گسترش فعالیت‌های مجرمانه سازمان یافته منطقه‌ای و بین‌المللی از سوی بزهکاران در دهه‌های اخیر از یک طرف و بالا رفتن احساس نا امنی و ترس از وقوع جرایم، به خصوص جرایم خشونت‌آمیز از طرف دیگر موجب شده است تا بزهکاری به صورت یکی از نگرانی‌های اساسی مردوم و حکومت‌ها در آیه و رشته جرم‌شناسی در پیشگیری از وقوع جرم و اصلاح بزهکاران با بحران روبه‌رو شود.

برای این‌که جرم‌شناسی از وضعیت مذکور خارج شود و از توانمندی و کارآمدی افزونتری برخوردار شود، از آغاز دهه هفتاد میلادی (۱۹۷۰) غالب کشورهای غربی بر آن شدند تا با تشکیل کمیسیون‌های مطالعاتی متشکل از دانشگاهیان و مسئولان اجرایی، قضایی و پلیسی جنبه‌های مختلف پدیده مجرمانه را بررسی نمایند و سپس با توجه به نتایج آن در سیاست جنایی معمول و عوامل و ابزارهای آن، تجدید نظر کنند.

اثر مزبور با تدوین دویخس « کلیاتی از مباحث جرم‌شناسی » و « کلیاتی از مباحث دین و شیوه های اسلام در پیشگیری و کاهش بزهکاری » در راستای هدف فوق نگاشته شده است.

در بخش اول؛ یعنی « کلیاتی از مباحث جرم‌شناسی » در حد نیاز، اجمالی از تاریخچه، تحولات، شیوه مطالعه، گستره، مزیتها و کاستیهای جرم‌شناسی بیان می‌شود.

در بخش دوم؛ یعنی « کلیاتی از دین و شیوه‌های اسلام در پیشگیری و کاهش بزهکاری » ابتدا با استفاده از معرفت‌شناسی دینی، سیمایی از دین که به معنای واقعی آن نزدیکتر به

نظر می‌رسد، ترسیم می‌گردد و سپس با استفاده از بسترهای ایجاد شده در قسمتهای گذشته و معرفت‌شناسی درباره دین، به چگونگی نقش اسلام در پیشگیری و کاهش بزهکاری پرداخته و در حد بضاعت و با استفاده از راههای چندی صحت و درستی آن بررسی می‌شود.

ویژگی‌های عمده کتاب:

- ۱- اثر مزبور میان رشته‌ای محسوب می‌شود و در خصوص موضوع پیشگیری و کاهش بزهکاری راهکارهای راهبردی جرم‌شناسی را از یک سو و راهکارهای راهبردی و کاربردی دین به ویژه اسلام را از سوی دیگر مورد بررسی قرار می‌دهد.
- ۲- تلاش شده است تا نقد و بررسی‌های آن، علمی، دقیق، و مستدل باشد و با ارائه راهکارهای جدید، وضعیت پیشگیری از وقوع جرم و کاهش بزهکاری در جامعه گامی به پیش رود و از کارآمدی افزونتری برخوردار گردد.
- ۳- علاوه بر بررسی بحثهای نظری و بنیادی و همچنین استفاده از آمارهای پژوهشگران دیگر، آمارهای جدیدی در خصوص موضوع مزبور تهیه گردیده است که در پیشبرد مباحث آن و تبیین آنها بسیار اثرگذار است.



نقته اسلام در پیگیری و کاهنت

بزهکاری

مهاک علیزاده

گروه: علوم پایه

رتبه اول کتاب: دکتر فائزه توتونیان -

منصوره صائمی

عنوان کتاب: آنالیز عددی (جلد ۱ و

۲)

انتشارات: دانشگاه امام رضا (ع)

امور فنی و چاپ: مؤسسه چاپ و

انتشارات آستان قدس رضوی

محل خدمت: دانشگاه فردوسی

مشهد - دانشکده علوم ریاضی

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره:

2202235

معرفی کتاب:

این کتاب در طی سال‌های زیادی از یادداشت‌های درسی که برای دوره‌های فوق‌لیسانس و سطوح بالاتر در ریاضیات و علوم کامپیوتر در دانشگاه‌ها ارائه شده‌اند، استنتاج گردیده است. این دوره‌ها، دانشجویان را با الگوریتم‌ها و روش‌هایی که عموماً در محاسبات علمی به آنها نیاز دارند، آشنا می‌کنند. به زیربنای ریاضی این روش‌ها، به اندازه جنبه‌های الگوریتمی آنها، تأکید شده است. دانشجویان از طیف‌های مختلف ریاضیات، مهندسی، علوم، و علوم کامپیوتر. و همچنین از رشته‌های مختلف

فوق‌لیسانس بوده‌اند. بخش‌هایی از این کتاب نیز که برای گذراندن شالوده و پایه چندین دوره فوق‌لیسانس مورد استفاده قرار گرفته به عناوین ویژه آنالیز عددی، مانند حل عددی معادلات دیفرانسیل، جبر خطی عددی و نظریه تقریب اختصاص داده شده است. هدف ما همیشه این بوده است که موضوع را از یک دید ریاضی، با تأکید بر ارائه غنی قضیه‌ها، اثبات‌ها و ایده‌های جالب آن، بررسی کنیم. از اینها تعداد زیادی رویه‌های محاسباتی و سؤالات فریبنده از علم

کامپیوتر ناشی می‌گردند. البته، محرک ما دنیای عملی محاسبات علمی است که انتخاب عنوان‌ها و طرز رفتار با هر کدام را معین می‌کند. برای مثال، برای برخی از عناوین آموزنده است که پایه‌های نظری موضوع را بیان کنیم و به تجزیه و تحلیل مفصل الگوریتم بپردازیم. در حالت‌های دیگر، عکس آن صحیح است، دانشجویان از برنامه‌نویسی الگوریتم‌های ساده و آزمایش نمودن آنها بیشتر یاد می‌گیرند، گرچه ما توصیه می‌کنیم که از نرم‌افزارهای خوب آزمایش شده، مانند کتابخانه‌های برنامه‌ها، برای مسایلی که از کاربردها ناشی می‌گردند، استفاده کنند.

بین این کتاب و کتاب مقدماتی‌تر ما، ریاضیات و محاسبات عددی، ویرایش سوم نکات مشترکی وجود دارد. آن کتاب برای دانشجویانی که دارای آمادگی کمتری از لحاظ ریاضی هستند (وگاهی اوقات علاقه کمتری به جنبه نظری موضوع دارند) توصیه می‌شود. در آن کتاب، فهرست متفاوتی از عناوین وجود دارد، و هیچ عنوانی به طور خیلی عمیق، دنبال نمی‌شود. از طرف دیگر، کتاب حاضر، برای يك دوره که موضوع به طور عالمانه ارائه می‌شود، و عناوین بسیاری به تفصیل بررسی می‌شوند،

منظور شده است. گاه‌گاهی، عنوان‌هایی را که تاکنون اثری از آنها در کتاب‌های استاندارد در این سطح یافت نشده‌اند، می‌شکافیم. در این رده، روش چند شبکه‌ای، رویه‌هایی برای درونیابی چند متغیره، روش‌هایی هرمتوپی و معادلات دیفرانسیل تأخیری قرار می‌گیرند.

الگوریتم‌ها در این کتاب به صورت شبه کد که دارای جزئیات بیشتری از فرمول‌های ریاضی هستند، نشان داده شده‌اند. خواننده این کتاب می‌تواند به راحتی برنامه‌های کامپیوتری را بر مبنای شبه کدها به هر زبان استاندارد کامپیوتری بنویسد. ما معتقدیم که دانشجویان ابتدا با دیدن این که چگونه الگوریتم‌ها از روی نظریه‌های ریاضی توسعه می‌یابند و سپس نوشتن و آزمودن آنها، روش‌های عددی را بهتر یاد می‌گیرند. البته چنین برنامه‌هایی، همه رویه‌هایی پیچیده و کنترل‌های پیشرفته موجود در برنامه‌های سطح بالای قابل دسترس در کتابخانه‌های علمی را شامل نمی‌شوند. نمونه‌هایی از کتابخانه‌های ریاضی با اهداف کلی در ضمیمه مربوط به نرم‌افزارهای ریاضی ارائه شده‌اند. برای اکثر کاربردها، چنین کتابخانه‌هایی قویاً بربرنامه‌های نوشته دशه توسط شخص ارجحیت دارند.

يك جزء اصلی مهم این کتاب (و ضروری برای اهداف آموزشی آن) فراوانی مسایل آن برای دانشجویان است. این مسایل دو گونه‌اند: مسائل تجزیه و تحلیلی و مسایل کامپیوتری، مسایل کامپیوتری به نوبه خود دو نوع هستند: آن‌هایی که دانشجویان خودشان برای آنها کدهایی می‌نویسند، و آن‌هایی که دانشجویان برای آنها از نرم‌افزارهای موجود استفاده می‌کنند. ما معتقدیم که هر دو نوع تمرین برنامه‌نویسی لازم هستند. استفاده از نرم‌افزارهای دیگران همیشه يك کار ساده نیست، حتی وقتی که به خوبی کتابخانه‌های بزرگ ذکر شده در بالا مستندسازی شده باشند. از طرف دیگر، دانشجویان معمولاً بعد از این که خودشان

برنامه ها را کدگذاری و آزمایش می‌کنند، بیشتر از وقتی که یک بسته نرم‌افزاری را استفاده می‌کنند، مطلب می‌آموزند. در اکثر حالات مسائل کامپوتري به کامپوتري با حداقل يك طول کلمه ۳۲ بيتي نیاز دارند.

نرم‌افزار، فهرست غلطها، و کمک‌هاي آموزشی از طریق اینترنت، به همان صورت بحث شده در ضمیمه مربوط به نرم‌افزارهاي ریاضي، در دسترس هستند. همچنین ناشر، يك حل المسائل برای مدرسانی که برای کلاسهایشان از این کتاب استفاده می‌کنند، فراهم کرده است.

ویرایش دوم، با ویرایش اول در موارد زیر تفاوت دارد: الف) کل کتاب برای بهبود ظاهري، دوباره قالب‌بندی شده است. ب) در سراسر کتاب تصحیحات و اصلاحات انجام شده‌اند. ج) بخشهاي بسیاری دوباره نوشته شده و زیاد گردیده‌اند. د) مسائل به مسائل و مسائل کامپوتري تقسیم شده‌اند و مسایل جدیدی به هر دو نوع اضافه شده‌اند. ر) فهرست مراجع به روز شده است. ط) يك ضمیمه همراه با توصیه‌هاي مفیدی جهت نرم‌افزارهاي ریاضي اضافه شده است.

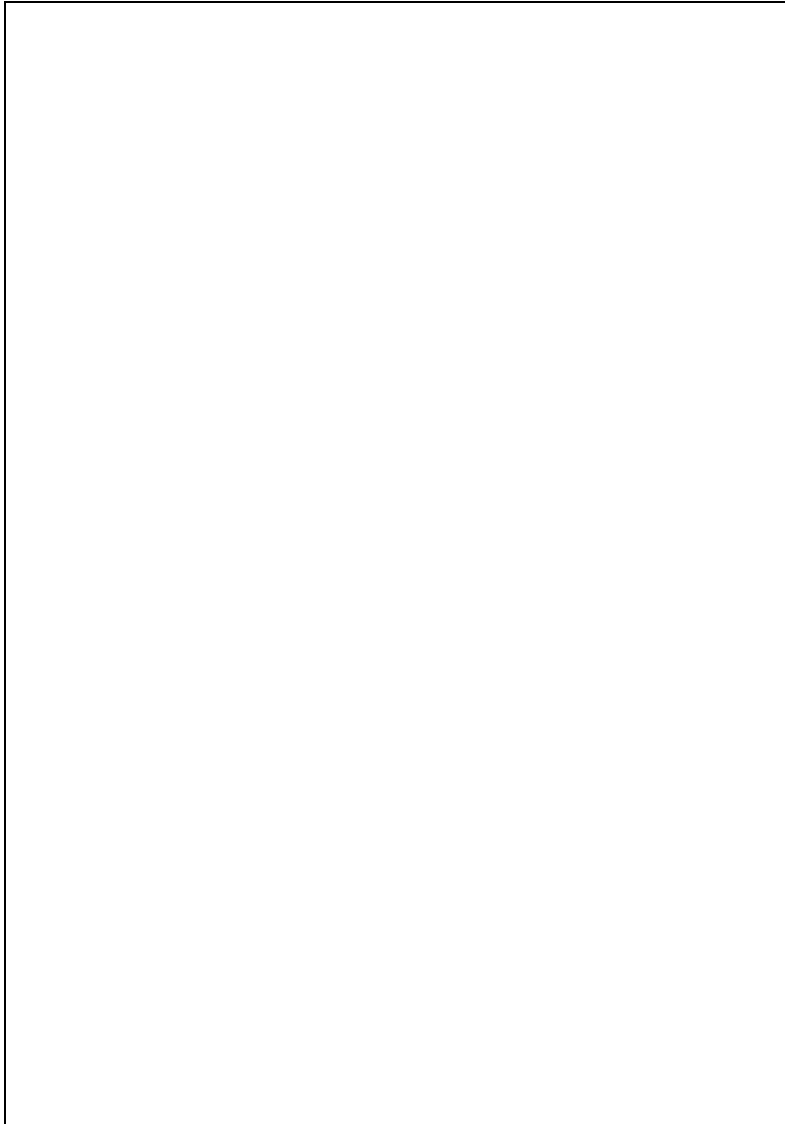
يك دوره استاندارد از يك ترم تحصیلی می‌تواند بر بخشهاي انتخاب شده از فصلهاي ۱ تا ۴ و ۶ تا ۸ مبتني باشد. يك دوره دو ترمي می‌تواند از بخش هاي انتخاب شده از فصلهاي ۱ تا ۹ به اضافه عنوانهاي جالب دیگر تشکیل شود.

فصلهاي ۴ و ۵ می‌توانند مستقل از فصلهاي قبلي به صورت يك دوره کوتاه از جبر خطي عددي تدریس شوند. به دلیل میدان دید وسیع این کتاب، برای بعضي از بخشها لازم است که خواننده آمادگی بیشتری داشته باشد. این بخشها معمولاً در آخر هر فصل ارائه شده‌اند. در نتیجه خواننده در آغاز بي‌دلیل به مبارزه طلبیده نخواهد شد. چنین بخش‌هايي با يك ستاره مشخص شده‌اند و ممکن است با نظر خواننده نادیده گرفته شوند.

ویژگی های عمده کتاب:

کتاب آنالیز عددي دیوید کینکید و وارد چنی یکی از کتابهاي بنيادي در زمینه آنالیز عددي و محاسبات عددي است. این کتاب از این نظر حائز اهمیت است که دانشجویان را با الگوریتمها و روش‌هايي که عموماً در محاسبات علمي به آنها نیاز دارند، آشنا می‌کند. در این کتاب ابتدا پایه‌هاي نظري موضوع بیان می‌شوند. سپس الگوریتم مربوطه و تجزیه و تحلیل مفصلي از آن ارائه می‌گردد. الگوریتمها در این کتاب به صورت شبه کد که دارای جزئیات بیشتری از فرمولهاي ریاضي هستند، ارائه می‌شوند. خواننده این کتاب می‌تواند به راحتی بر مبنای این شبه کدها برنامه‌هاي کامپوتري را به هر زبان استاندارد کامپوتري که مایل باشد، بنویسد.

ویژگی مهم دیگر این کتاب فراوانی مسایل آن است. این مسایل به دو گونه‌اند: مسائل تجزیه و تحلیلی و مسایل کامپیوتری، که هر یک به نوبه خود در یادگیری مطالب بسیار مؤثر می‌باشند. این کتاب برای دانشجویان دوره‌های لیسانس ریاضی، مهندسی، علوم و علوم کامپیوتر و همچنین رشته‌های مختلف فوق‌لیسانس طراحی شده است.





گروه: علوم پایه

رتبه دوم کتاب (ترجمه): دکتر غلامحسین شاهکار

عنوان کتاب: طرح و تحلیل آزمایشها

انتشارات: مرکز نشر دانشگاهی تهران

امور فنی و چاپ: محمد امین

محل خدمت: دانشگاه فردوسی مشهد- دانشکده علوم ریاضی

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره 2202201:

معرفی کتاب:

کتاب طرح آزمایشها بر اساس سرفصلهای دو درس طرح آزمایشها هر کدام به ارزش چهار واحد در سطح کارشناسی که دروس الزامی رشته آمار می باشد تدوین شده است. به علاوه این کتاب می تواند مورد استفاده دانشجویان درس آمار پیشرفته که دروس الزامی به ارزش ۴ واحد است و همچنین مورد استفاده دانشجویان کارشناسی ارشد آمار، دانشجویان دانشکده کشاورزی و همه محققانی باشد که نیازمند استفاده از روشهای آماری برای تحلیل داده ها و انجام کارهای پژوهشی هستند. ترجمه مربوط به چاپ سوم کتاب Design and Analysis of enkerinent تألیف مونت گومری و یکی از کتب اصلی آمار و قابل استفاده برای همه کاربران آمار است. که این کتاب، کتاب پیشنهادی همه مدرسان درس طرح آزمایشهاست.

ویژگی های عمده کتاب:

نام مونت گومری مؤلف کتاب، برای همه کاربران آمار نامی آشناست. این مؤلف سبکی بسیار جالب در تدوین و ارائه مطالب دارد. اکثراً مطالب را با ذکر مثالهای ساده و جالب برای خواننده باز کرده نکات و احکام را در قالب مثالهای ساده و عملی شرح می دهد که این موضوع موجب انتقال سهل و آسان مطالب به خواننده می گردد. لذا کتاب پر از مثالهای جالب و عملی برای انجام کارهای پژوهشی است. هرکس بخواهد در موردی مثلاً پزشکی، صنعت، علوم

اجتماعي، کشاورزي، دامداري، و غيره با جمع آوري داده‌ها و تحليل آماري داده‌ها نتايج و اطلاعات معتبر به دست آورد مي‌تواند با مراجعه به اين كتاب راهكار انجام تحقيق را بيابد.



گروه: علوم پایه

رتبه دوم طرح پژوهشی: محمود بحرالعلوم

عنوان کتاب: آنتروپی و مفهوم فیزیکی آن

انتشارات: دانشگاه فردوسی مشهد

امور فنی و چاپ: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد

محل خدمت: دانشگاه فردوسی مشهد

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره 2202211 :

معرفی کتاب:

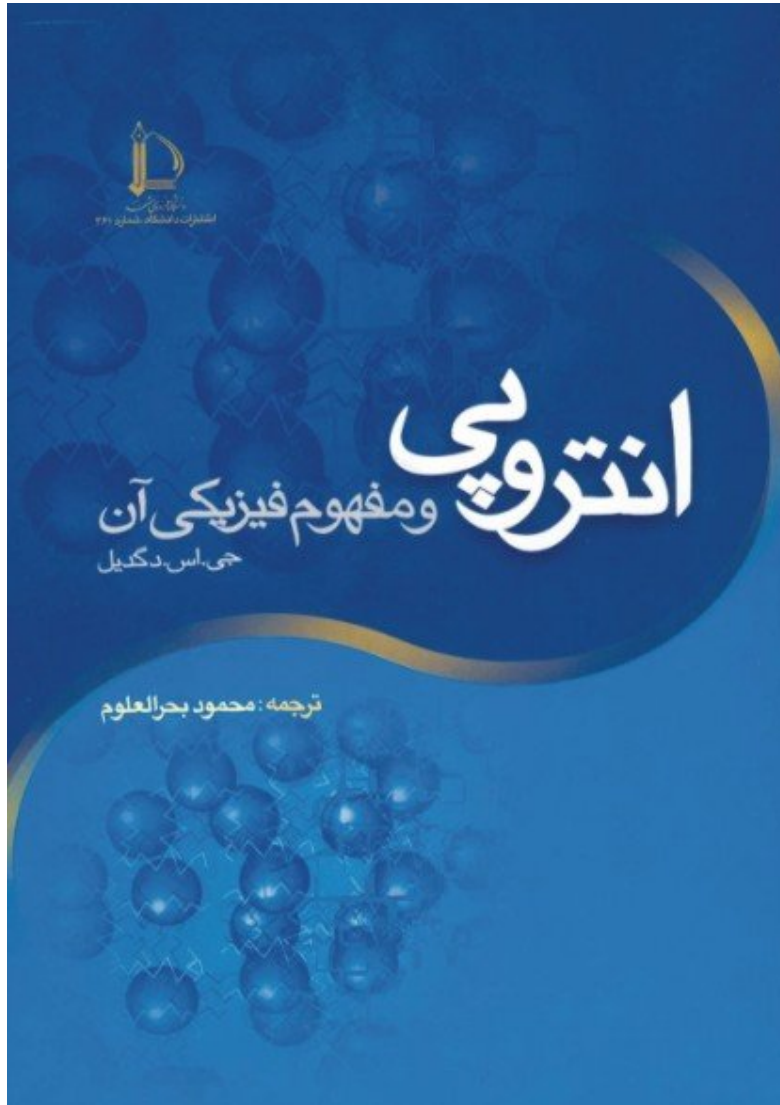
این کتاب درسی مقدماتی، شرحی خواندنی در مورد مفهوم غالباً گیج کننده آنتروپی است- مفهومی که برای درک ترمودینامیک اساسی می باشد. این کتاب با نگاه بنیادی و تاریخی به پیدایش آنتروپی، با مراجعه به اقوال بنیان گذاران این موضوع و شیوه های تفکر آنها، شروع می شود. سپس با نگرش و روش آماری تصویر عینی تری از آنتروپی ارائه می دهد و آن را با بی نظمی، مرتبط می سازد و نشان می دهد که سیستم ها در دمای پایین به سمت حالت های منظم تر گرایش دارند. پروفیسور دگدیل برای روشن کردن مطلب، از جلوه های بسیار جالب نظم حاکم بر خواصی نظیر فوق سیالیت و ابر رسانایی بهره می گیرد.

این کتاب برای دانشجویان رشته های علوم فیزیک که در تقلاي درک مفهوم غالباً دشوار آنتروپی هستند، مدخل روشنی را فراهم می کند. در این متن درسی قابل فهم، ماهیت و اهمیت آنتروپی با وضوح و دقت بیان شده است.

ویژگی های عمده کتاب:

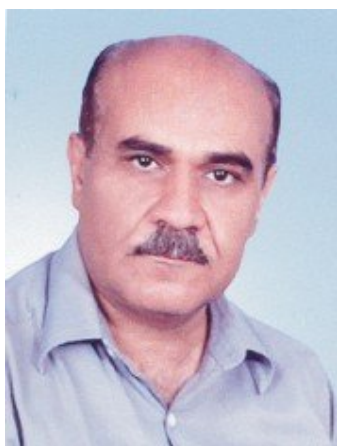
- ۱- امکان نظر در ترجمه با توجه به این که متن انگلیسی آن چندان ساده نیست.
- ۲- طرح مطالبی در زمینه «دمای پایین» که معمولاً در متون فارسی یافت نمی شود.

- ۳- شروع موضوع با نگرش تاریخی که خود مطلب را جالب و جذاب می‌کند.
- ۴- محاسبات پایه‌ای در زمینه ترمودینامیک آماری که مورد نیاز اولیه دانشجویان در این زمینه است.





گروه: علوم پایه



رتبه سوم کتاب (ترجمه): محمد رضا فلکی

عنوان کتاب: جبر مجرد

انتشارات: اقلیدس

امور فنی و چاپ: چاپخانه شاهد

محل خدمت: دانشگاه پیام نور مشهد

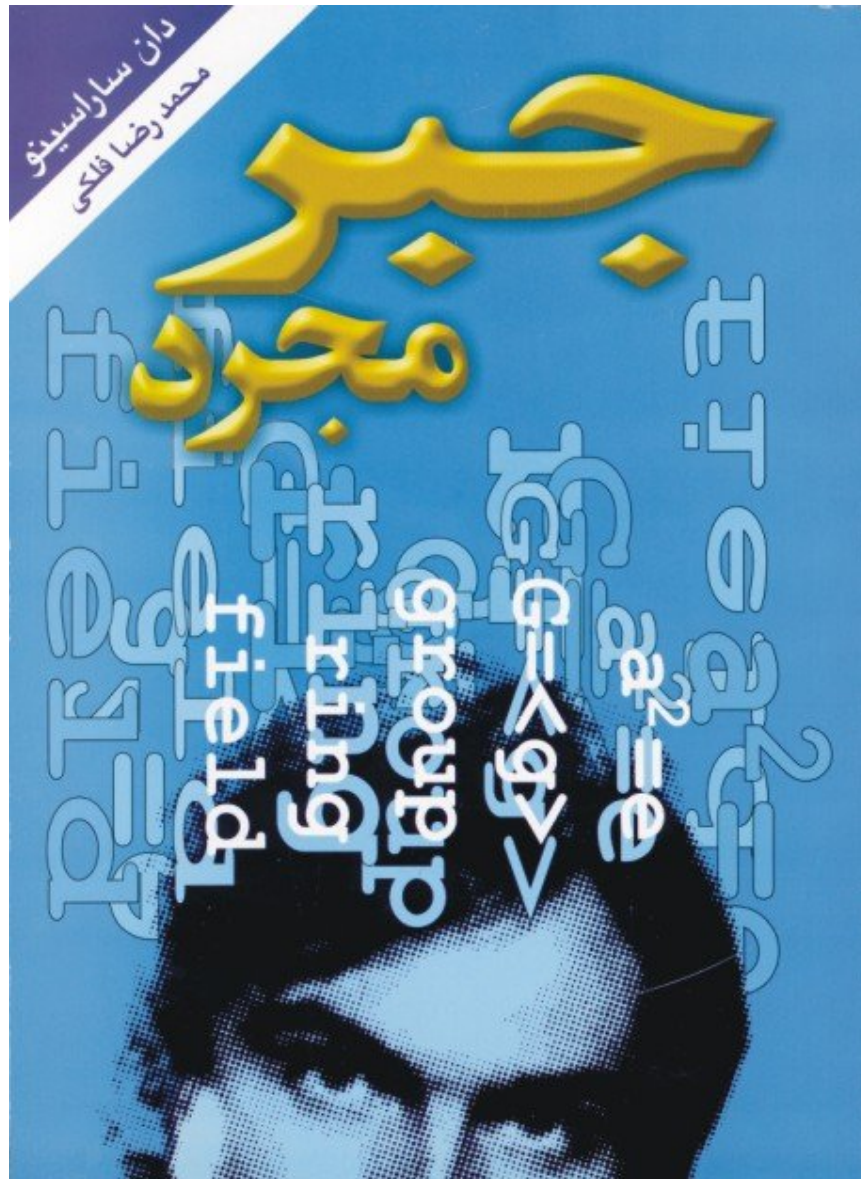
شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره 2202206 :

معرفی کتاب:

مطالب کتاب جبر مجرد تمام سر فصل درس جبر ۱ و قسمتی از فصول جبر ۲ و جبر ۳ را می‌پوشاند. قسمت عمده این کتاب دارای مشترکات زیادی با بسیاری از کتب مجرد می‌باشد ولی می‌توان گفت از لحاظ طرز گفتار و سادگی بیان کمی متفاوت از بیشتر کتابهای جبر است. انگیزه ترجمه این کتاب علی‌رغم آن‌که کتب جدیدتری نیز در دسترس بود، روان بودن و تقریباً خودخوان بودن آن می‌باشد که جهت استفاده دانشجویان رشته ریاضی دانشگاه پیام نور ترجمه کرده‌ام. مسائل این کتاب از بسیار ساده تا نسبتاً پیچیده طراحی شده و برای اغلب دانشجویان، در سطوح مختلف استعداد، کاربرد دارد. مثالهای فراوانی که در لابه‌لای مطالب درسی گنجانده شده است به دانشجویان انگیزه می‌دهد تا جبر مجرد را کمی کاربردی‌تر احساس کنند. عقیده دارم که این کتاب محسنات دو کتاب مباحثی در جبر، نوشته هراشتاین، و نخستین درس در جبر مجرد، نوشته فرالی، را به ترتیب درزمینه جامع بودن و قابل فهم بودن، تا حد زیادی داراست.

ویژگی‌های عمده کتاب:

همانطور که در بالا شرح داده شد ویژگی کتاب روانی و سادگی بیان آنست. علاوه بر آن مثال‌های آن از لحاظ حجم و تعداد، در ردیف چند کتاب خوب جبر می‌باشد.



گروه: کشاورزي

رتبه اول کتاب: دکتر سيدعلي مرتضوي - مهندس عليرضا

صادقي ماهونك

عنوان کتاب: میکروبيولوژي غذايي (ادمز)

انتشارات: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسي مشهد

امور فني و چاپ: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسي

مشهد

محل خدمت: دانشگاه فروسى مشهد - دانشكده کشاورزي

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره 2203331 :

معرفي کتاب:

میکروبيولوژي علمي است که شامل مطالعه حضور و اهميت باکترىها، قارچها، پروتوزوا و آلكها در طبيعت است. اين میکروارگانيسمها ابتدا و انتهاي زنجيره غذايي پيچيدهاي را تشكيل ميدهند که تمام حيات بستگي به آن دارد. هر جا که موجودات فتوسنتز کننده بتوانند انرژی خورشيد را جذب نموده و آن را جهت سنتز مولكولهاي بزرگ از CO₂ ، آب و عناصر معدني مورد استفاده قرار دهند، اين زنجيرههاي غذايي آغاز مي شوند. اين مولكولهاي بزرگ شامل پروتئينها، چربيها و کربوئيدراتها هستند که تمام موجودات ديگر مي توانند آنها را به عنوان ماده غذايي مورد استفاده قرار دهند.

درون و بر پیکر تمام موجودات زنده و همچنین در خاک و آب، میکروارگانیزمها با سوخت و سازها، انرژی و مواد مورد نیاز جهت رشد خود را به دست می‌آورند. آنها همچنین با کمک ویژگی‌های انگلی و بیماری‌زایی به کنترل جمعیت حیوانات و گیاهان آلی کمک می‌کنند. هرگاه گیاهان و حیوانات می‌میرند فعالیت سیستم ضد میکروبی حفاظت کننده آنها متوقف می‌شود، این دیر یا زود در اثر تجزیه، مولکول‌های کوچکتر جهت مصرف مجدد گیاهان آزاد می‌شوند. مداخله انسان، رشد، مرگ، تجزیه و رشد مجدد، شبکه پیچیده ای از گیاهان، حیوانات و میکروارگانیزمها را تشکیل می‌دهد که این شبکه با تغییرات آب و هوا دچار تغییر می‌شود و غالباً یک تراکم غیرمعقول در جمعیت گونه‌های خاص به وجود می‌آید، اما به صورت ذاتی از نظر تعداد بین گروه‌های تولیدکننده، مصرف کننده و برگشت دهنده توازن منطقی وجود دارد. در گذشته دور این سیکل‌های رشد و تجزیه به دلیل جمعیت کم انسانی به میزان کمی تحت تأثیر قرار می‌گرفتند که این تأثیرات جزئی هم ناشی از شکار و جمع‌آوری مواد غذایی بود. به هر حال از حدود ۱۰ هزار سال قبل از میلاد مسیح کشت گیاهان و پرورش حیوانات در برخی از نقاط دنیا آغاز شد.

افزایش بازدهی زمین و بهبود تغذیه منجر به رشد جمعیت و افزایش احتمالی متوسط طول عمر انسان شد. همچنین فراهم بودن غذای اضافی تعدادی از انسان‌ها را از کار سخت روزانه در مزارع رها ساخت و منجر به تکامل، ایجاد حرفه‌های خاص، ایجاد مراکز شهری، گسترش تجارت و به طور خلاصه پیدایش تمدن صنعتی فعلی شد.

ویژگی‌های عمده کتاب:

در این کتاب سعی شده تا یک تصویر جدید، صحیح و سهل‌الوصول از میکروبیولوژی مواد غذایی به خواننده ارائه شود. از آنجا که هدف بسیار گسترده است، ارائه بحث پیرامون موضوعات متنوع از ویروس‌ها تا کرم‌های روده‌ای و از خواص بیماری‌زایی تا خواص فیزیوشیمیایی مشکل خواهد بود، بهر حال، این موضوع بخشی از میکروبیولوژی، مواد غذایی است که جالب و قابل توجه می‌باشد.

هدف اصلی این کتاب، دانشجویان میکروبیولوژی، علوم غذایی و علوم وابسته هستند. دانشجویان تحصیلات تکمیلی نیز می‌توانند از طریق این کتاب با برخی از اطلاعات پایه میکروبیولوژی آشنا شوند. در مباحث اولیه سعی شده مطالب براساس منابع مختلف نشود. منابعی که در این کتاب آورده شده است، از میان متداولترین و بهترین منابع در زمان تدوین کتاب و نیز برخی از متون قدیمی و کلاسیک ارزشمند انتخاب شده‌اند. بسیاری از منابعی که در این کتاب استفاده شده، به زودی منتشر خواهند شد. نتایج پژوهش‌ها و بازنگری‌های علمی به طور دائم در مجلات



International Journal of food Microbiology, food Technology The Journal of food
Protection, the Journal of Applied Bacteriology

منتشر می‌شوند که مطالعه آنها برای تکمیل مطالب ارائه شده در این کتاب توصیه می‌شود.

گروه: کشاورزي

رتبه دوم کتاب: دکتر محمد کافي - دکتر

علیرضا کوچکي - دکتر محمدحسن راشد

محصل -

دکتر عبدا... ملافیلابي

عنوان کتاب: زعفران تولید و فرآوری

انتشارات: مؤسسه چاپ و انتشارات

دانشگاه فردوسي مشهد

امور فني و چاپ: مؤسسه چاپ و

انتشارات دانشگاه فردوسي مشهد

محل خدمت: دانشگاه فروسفي مشهد -

دانشکده کشاورزي

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره:

2203305

معرفي کتاب:

بررسي تاريخ کشاورزي ايران، نشانگر تلاش گسترده مردم اين سرزمين در اهلي کردن

گیاهان زراعی و باغی و بهره‌وری مطلوب از منابع آب و خاک است. مردم مناطق مختلف ایران در طول ادوار گذشته با محدودیت‌های منابع تولید به خوبی آشنا بوده و الگوی کاشت محصولات خود را براساس این محدودیت‌ها برنامه‌ریزی کرده‌اند. همین دلیل باعث شده است که در هر منطقه از این خاک پهناور گیاه خاصی تولید شود که شاید جایگزین نمودن آن در شرایط فعلی نیز پس از گذشت قرن‌ها و کشف بسیاری از حقایق علمی امکان پذیر نباشد. مثالهای بارز این برنامه‌ریزی کشت زعفران، زرشک و زیره سبز در خراسان، انار در بخشهایی از خراسان، ساوه و یزد، نیشکر در خوزستان و برنج و چای در شمال می‌باشد.

امروزه اولویت کشت محصولات را در مناطق خشک و نیمه‌خشک محدودترین منبع تولید یعنی آب تعیین می‌نماید ولی اصل مهم افزایش بهره‌وری را کشاورزان هوشمند ایران در قرن‌ها پیش شناخته و آن را به کار بسته‌اند.

در قرن گذشته تحولات بزرگی در تولید محصولات کشاورزی حادث شد که مهم‌ترین آنها اصلاح و دست‌ورزی ژنتیکی گیاهان زراعی و معرفی ژنوتیپ‌های مطلوب و مقاوم به عوامل محیطی، تولید علف‌کشها، آفت‌کشها و قارچ‌کشها، تولید کودهای شیمیایی، استفاده از ماشین‌آلات کشاورزی و ترویج کاربرد آنها در سطح جهانی است. این تحولات در مورد تولید گیاهانی به وقوع پیوسته است که انتشار جهانی دارند و یا حداقل در کشورهای صاحب صنعت و تکنولوژی تولید می‌شوند. از نمونه‌های بارز این تحولات، درصد بالای مکانیزاسیون و تولید نهاده‌های اختصاصی برای گیاهانی مثل ذرت، سیب‌زمینی و سویا است. بالا رفتن سطح تکنولوژی تولید باعث کاهش هزینه‌ها و افزایش عملکرد شده و در نهایت توجیه اقتصادی محصولات را بیشتر کرده و قدرت رقابت گیاهان بومی را در مقابل این گیاهان پایین آورده است. نتیجه چنین روندی باعث می‌شود که گیاهان ارزشمند بومی به تدریج از عرصه تولید حذف شده و محصولات وارداتی جایگزین آنان گردند. ورود کلزا، ذرت و سویا به جای گیاهان بومی منداب، کنجد و انواع ارزن‌ها مثالهایی بارزی از این جایگزینی هستند.

سؤال اساسی این است که آیا این روند مطلوب است؟ و اگر نیست چه اقدامی باید صورت گیرد؟ چنین روندی باعث کاهش تنوع زیستی و از دست رفتن ذخایر ارزشمند ژنتیکی کشور شده است و برخی از محصولات بومی را که هنوز هم اقتصاد بسیاری از کشاورزان بدان متکی است جزو گیاهان فراموش شده در آورده است. با تمام اهمیتی که گیاهان منطقه‌ای در اقتصاد و اشتغال‌زایی مناطق مختلف کشور دارند، در عرصه پژوهش و فناوری جزو گیاهان فراموش شده به حساب می‌آیند و به دلیل عدم وجود منابع علمی چاپ شده و مشکل بودن تحقیق روی این گیاهان به دلیل چند ساله بودن بعضی از آنها و عدم سیاست‌های پشتیبانی،

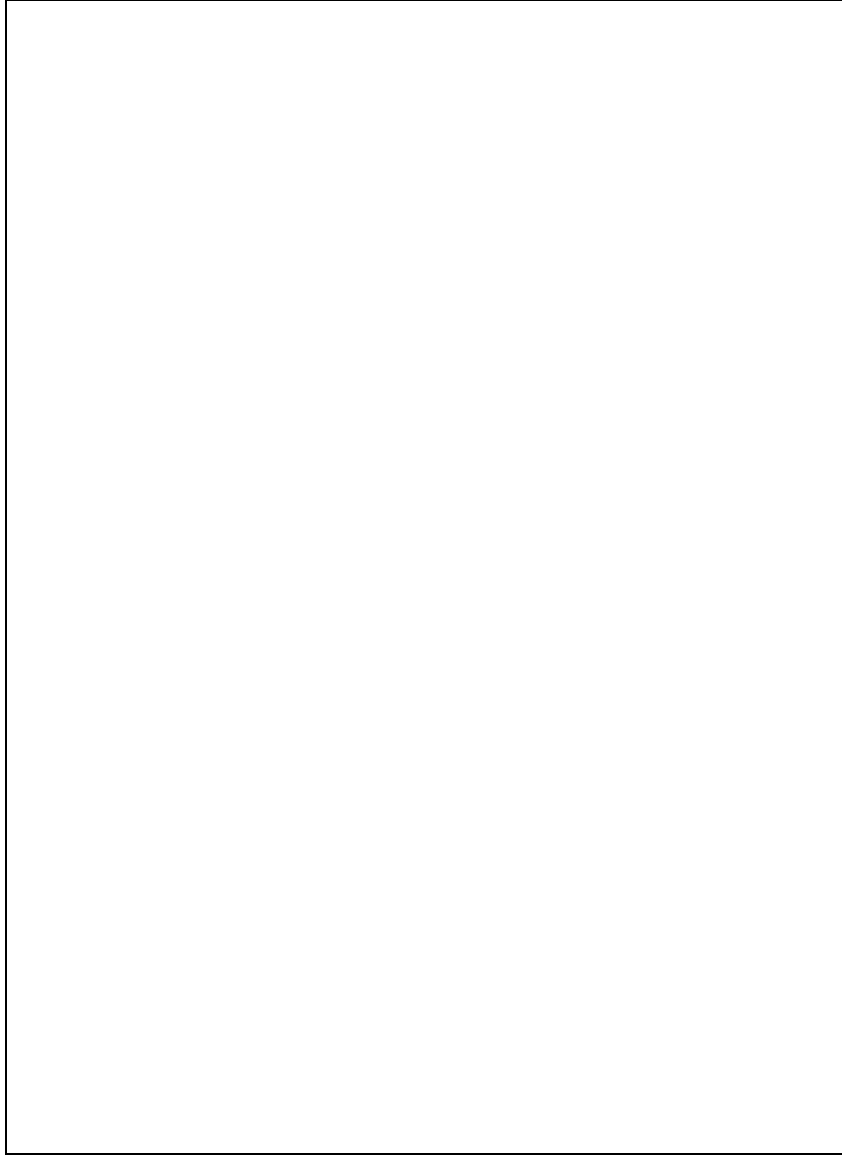
انگیزه لازم برای محققین فراهم نبوده است. هرچند تلاشهای انجام شده توسط سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی را نباید از نظر دور داشت، ولی این تلاشها نیز نتوانسته است پاسخگوی نیازهای موجود باشد.

با تصویب ایجاد قطبهای علمی در برنامه سوم توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور، گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد تمامی استعدادهای علمی خود را به کار گرفت تا بتواند از فرصت ایجاد شده به نحو مطلوب بهره‌برداري نماید و پس از تلاشهای فراوان، قطب علمی زراعت (گیاهان ویژه) در دانشکده کشاورزی به تصویب رسید و رسالت بررسی در مورد گیاهان منطقه‌ای و دارویی مثل زعفران، زرشک و زیره سبز، گیاهان فراموش شده مثل کنجد، کرچک و ارزن‌ها و گیاهان جدید مستعد زراعی شدن استان خراسان را در دستور کار خود قرار داد.

با توجه به این که نام گیاهانی مثل زعفران، زرشک و زیره سبز با نام ایران هویت می‌یابد، بر دانشمندان این مرز و بوم است که یافته‌های علمی و دانش بومی تولید و فرآوری آن را مستند ساخته و در اختیار علاقمندان قرار دهند. تاکنون در مورد بعضی از این گیاهان مثل زرشک و زیره سبز کتابی منتشر نشده و در مورد زعفران نیز منابع منتشر شده تمامی ابعاد فناوری تولید و فرآوری گیاه را پوشش نمی‌دهند. بنابراین یکی از محورهای اصلی فعالیت‌های قطب علمی، تدوین کتابهایی در مورد گیاهان منطقه‌ای با نگرشی پژوهشی بود تا بتواند خلاء موجود در زمینه کمبود منابع علمی را پر نماید. بر این اساس بروشوری چاپ و به کلیه مراکز علمی و پژوهشی و اجرایی استان و کشور ارسال گردید تا افرادی که صاحب‌نظر بوده و پژوهشی انجام داده‌اند بتوانند در تدوین کتاب مشارکت نمایند. سپس نوشتن هر فصل کتاب به فرد یا افراد واجد صلاحیت که اعلام آمادگی نموده بودند محول گردید. این شکل تدوین که در دنیا روشی معمول و پسندیده می‌باشد در کشور ما حداقل در بخش کشاورزی اولین نمونه می‌باشد و تاکنون کتابی که با همکاری جمعی از متخصصین نوشته شده باشد وجود ندارد. نام زعفران با نام ایران همراه است. بیش از ۹۰٪ تولید این گیاه ارزشمند در کشور ما تولید می‌شود، گیاهی که اشتغال‌زا و دارای نیاز آبی کم است و ارزش آوری فراوانی دارد. ایران به عنوان پرچمدار تولید زعفران می‌بایست در زمینه علمی نیز سرآمد باشد و یافته‌های پژوهشی و تجربیات ارزنده تولیدکنندگان سخت‌کوش آن را در اختیار علاقه‌مندان قرار دهد. این کتاب براساس نتایج انجام شده در ایران و جهان و دانش بومی تولید زعفران کشور تنظیم شده و فصول مختلف آن مباحث گسترده‌ای از قبیل تاریخچه، تولید، کاربردها، گیاه‌شناسی، اکوفیزیولوژی و فناوری تولید، آبیاری آفات و بیماریها، ژنتیک و به نژادی، اقتصاد و فرآوری زعفران را پوشش می‌دهد. دو فصل نیز به دانش بومی تولید و راهبردهای پژوهشی زعفران اختصاص یافته است.

ویژگی‌های عمده کتاب را می توان به صورت زیر فهرست کرد:

- ۱- کتابی ضروری و جامع است و کلیه جنبه‌های تولید و فرآوری گیاه ارزشمند زعفران را پوشش می‌دهد.
- ۲- به صورت یک کتاب دانشگاهی تهیه شده و مطالب آن کاملاً مستند تهیه گردیده است.
- ۳- در نوشتن هر فصل کتاب از متخصصین یا متخصصین مربوطه استفاده گردیده و به این وسیله مشارکت متخصصین افزایش یافته است.
- ۴- در شاخه کشاورزی این کتاب اولین کتاب تألیفی است که به صورت مونوگراف تهیه گردیده، که امید است انگیزه لازم برای تهیه کتابهایی از این دست را فراهم نماید.
- ۵- بخش عمده‌ای از کتاب بر مبنای پژوهشهای انجام شده در ایران و دانش بومی کشور خودمان تدوین گردیده است.
- ۶- در نوشتن کتاب علاوه بر اعضای هیأت علمی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد، اعضای هیأت علمی دانشگاههای دیگر، پژوهشگران سازمان پژوهشهای علمی



رتبه دوم کتاب: دکتر مهدی نصیری محلاتی - دکتر علیرضا کوچکی -

پرویز رضوانی

عنوان کتاب: اثر تغییر اقلیم جهانی بر تولیدات کشاورزی

انتشارات: دانشگاه فردوسی مشهد

امور فنی و چاپ: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی

مشهد

محل خدمت: دانشگاه فردوسی مشهد - دانشکده کشاورزی

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره 2203325:

معرفی کتاب:

تغییر جهانی اقلیم موضوعی است که در طی چند دهه گذشته توجه متخصصین و پژوهشگران را در کشورهای مختلف جهان به خود جلب کرده است. حاصل این مطالعات انتشار مقالات و کتابهای متعدد در مورد علل تغییر اقلیم و پیآمدهای ناشی از آن می‌باشد. با این وجود و علی‌رغم اهمیت تغییرات جهانی اقلیم، منابع علمی موجود در ایران که به نحوی با اثرات این پدیده مرتبط باشد بسیار اندک می‌باشند و خلأ این‌گونه منابع به روشنی احساس می‌شود.

کتاب حاضر که در ۱۳ فصل تهیه شده دارای ویژگیهای خاصی است زیرا ضمن بررسی علل تغییر جهانی اقلیم اثرات و پیآمدهای این پدیده را به طور اختصاصی بر تولیدات کشاورزی مورد مطالعه قرار داده است. در فصول مختلف کتاب که توسط محققین صاحب‌نظر از کشورهای مختلف جهان نگاشته شده است. تأثیر پدیده تغییر اقلیم بر تولیدات کشاورزی از ابعاد مختلف و با ذکر مثالهای متعدد مورد بررسی عمیق قرار گرفته است. تدوین نهایی کتاب نیز توسط پروفیسور فخری بزاز و پروفیسور ویم سومبروک صورت گرفته که خود از برجسته‌ترین متخصصین در زمینه اکولوژی گیاهی و تغییر اقلیم می‌باشند. امید است که ترجمه این کتاب، به عنوان اولین منبع علمی فارسی در زمینه تغییر اقلیم و تولیدات کشاورزی مورد استفاده پژوهشگران، دانشجویان و سایر علاقمندان قرار گیرد.

در اولین گزارش ارزیابی مجمع بین دول تغییر اقلیم (IPCC) که توسط سازمان هواشناسی

جهاني و برنامه محيطي سازمان ملل متحد برگزار گردید (دسامبر ۱۹۹۵)، نتیجه‌گیری شد که «کنار هم گذاشتن شواهد موجود حاکی از تأثیر چشمگیر انسان بر اقلیم جهانی است».

هرگونه تغییر در شرایط اقلیمی بر سیستم‌های تولید کشاورزی جهان نیز تأثیر خواهد گذاشت. تاکنون پیش‌بینی‌های سازمان خواروبار جهانی (FAO) اثرات بالا قوه تغییرات اقلیمی ناشی از فعالیتهای بشر را چه در مقیاس جهانی و چه در مقیاس منطقه‌ای مورد توجه قرار نداده است. در واقع تمرکز این مطالعات بر افزایش جمعیت

جهان، نیازهای اساسی این جمعیت، ضرورت افزایش رفاه عمومی و تقاضای آینده برای منابع طبیعی، به ویژه زمین و آب بوده است؛ تا غذا، الیاف، خوراک دام، فرآورده‌های جنگلی و فضای زندگی مورد نیاز این جمعیت فراهم گردد.

هرچند در مورد افزایش جمعیت و تأثیر آن بر پوشش و کاربری اراضی تردیدی وجود ندارد، در پیش‌بینی برای سال ۲۰۱۰ و بعد از آن لازم است که تغییر شرایط اقلیمی کشاورزی به دلیل افزایش اثرات گلخانه‌ای (شامل افزایش درجه حرارت، دی‌اکسید کربن و مشتقات نیتروژن) نیز به طور جدی مورد توجه قرار گیرد زیرا پیامدهای ناشی از آنها بیش از کلیه تغییرات اقلیمی مشاهده شده در طی چند هزار سال گذشته بوده است.

با حمایت‌های مالی برنامه محیطی سازمان ملل متحد (UNEP) در دفتر مرکزی FAO در رم سازمان مشاوره‌ای تأسیس شده است که اثرات مستقیم و غیرمستقیم این تغییرات اقلیمی بر تولیدات کشاورزی را در مقیاس منطقه‌ای مطالعه می‌کند. در این بررسی‌ها کشاورزی در معنای وسیع خود تعریف شده و تولید گیاهان زراعی، دامپروری، جنگلداری و شیلات را در بر می‌گیرد که همگی در قلمرو فعالیتهای FAO می‌باشند، البته دلایل مختلف، فعالیت این گروه مشاوره و انتشارات مربوط به آن بر تأثیر تغییر شرایط اقلیمی بر رشد گیاهان زراعی یک‌ساله و چند ساله و فرآیندهای فیزیولوژیکی آنها متمرکز شده است. در این راستا تلاش گروه مشاوره، مطالعه تعادل بین اثرات منفی پیش‌بینی شده تغییرات اقلیمی در اکوسیستم‌های طبیعی و مدیریت شده (که معمولاً از آن به عنوان افزایش اثرات گلخانه‌ای یاد می‌شود) و جنبه‌های مثبت درجه حرارت بالا، افزایش غلظت دی‌اکسید کربن و بهبود کارایی مصرف آب در تولید گیاهان است.

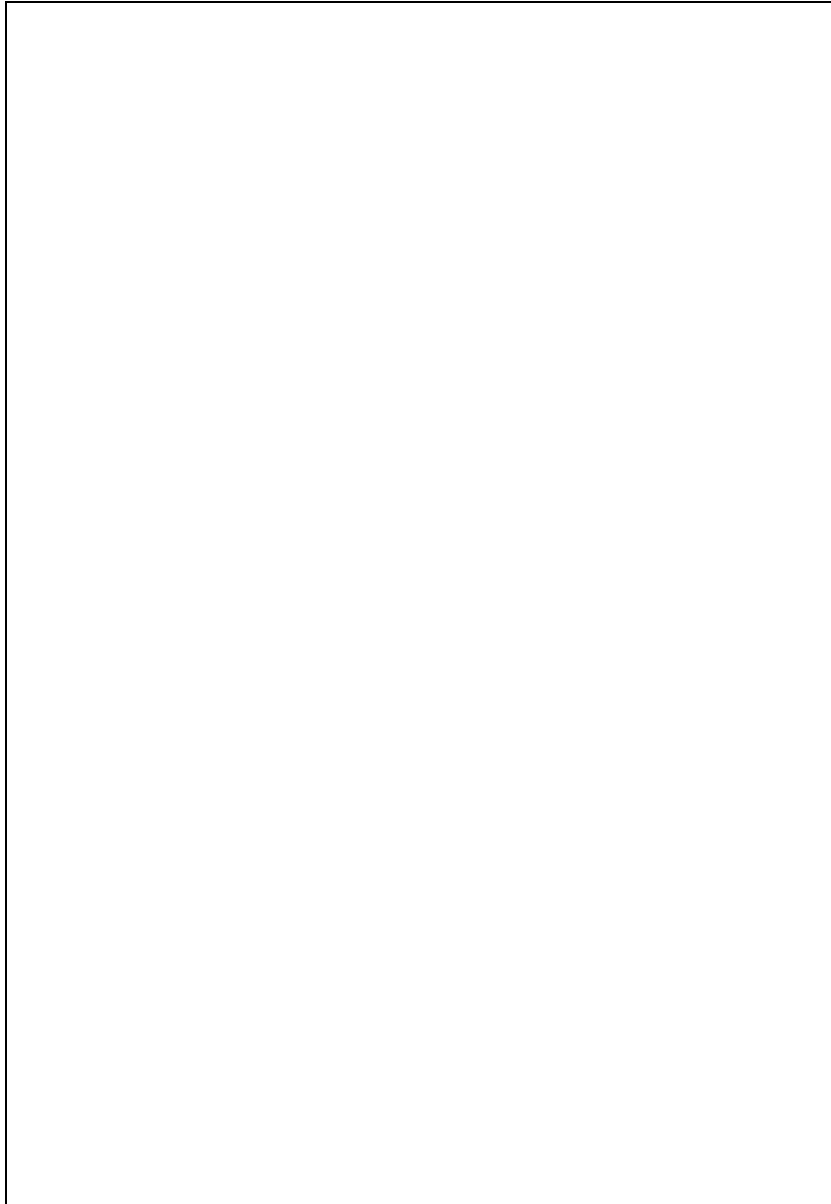
لازم به ذکر است که پیش‌بینی‌های مربوط به شدت تغییرات اقلیمی که اساس مدل‌های به کار رفته در فصول مختلف این کتاب است بر مبنای نخستین ارزیابی IPCC در سال ۱۹۹۰ و گزارش تکمیلی آن در سال ۱۹۹۲ می‌باشد (طبق این گزارشات درجه حرارت جهان تا سال ۲۱۰۰ میلادی بین ۲ تا ۵ درجه سانتی‌گراد و سطح آب دریاها بین ۳۰ تا ۱۰۰ سانتی‌متر افزایش خواهد یافت). در برخی موارد نظیر پیش‌بینی‌های مربوط به آفریقا، مدل‌ها براساس حداکثر این مقادیر و نه میانگین آنها به کار برده شده‌اند.

برآوردهای جدید IPCC در سال ۱۹۹۵ مقادیر کمتری هستند (افزایش درجه حرارت بین ۲/۵-۳)

درجه سانتی‌گراد و افزایش سطح آب دریاها بین ۵۰-۱۵ سانتی‌متر). مدل‌سازی براساس مقادیر جدید هنوز آغاز نشده است بنابراین اثرات تغییر اقلیم بر تولیدات کشاورزی در چند سال آینده مجدداً مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت. همین وضعیت در مورد اندازه‌گیری‌ها و داده‌های آزمایشی مربوط به مطالعه افزایش غلظت دی‌اکسیدکربن آتمسفر بر رشد گیاهان و شرایط خاک نیز وجود دارد.

ویژگی‌های عمده کتاب:

این کتاب در نوع خود جزء اولین کتبی است که در این خصوص ترجمه شده و با عنایت به مشکلات حاصله در سطح جهان در خصوص تغییر اقلیم رابطه تنگاتنگی با رشته‌های کشاورزی و علوم در مقاطع مختلف دارد.



گروه: مهندسي

رتبه دوم کتاب: دکتري علي حائريان اردکاني

عنوان کتاب: مواد و فرايندهاي توليد

انتشارات: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسي مشهد

امور فني و چاپ: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسي

مشهد

محل خدمت: دانشگاه فروسى مشهد - دانشکده مهندسي

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره 2204428:

معرفي کتاب:

کتاب *Processes in Manufacturing Materials and* اولين بار در سال ۱۹۵۸ توسط آقای پروفيسور Paul De Garmo نگاشته شد و از آن تاريخ تا امروز ۹ ويرايش از اين کتاب به بازار آمده است. در هر ويرايش کتاب مطالب جديد و روشهاي نوين توليد ارائه شده‌اند. آخرين ويرايش کتاب مربوط به سال ۲۰۰۳ ميلادي است که هم اکنون در دسترس است. مترجم کتاب حاضر، از سال ۱۳۵۷ که به ويرايش چهارم متن انگليسي کتاب دست يافت اقدام به ترجمه آن نمود که از اقبال خوب برنده‌ي اولين دوره جايزه کتاب سال جمهوري اسلامي ايران شد. ويرايش‌هاي بعدي کتاب نيز توسط مترجم به فارسي برگردانده شده است. کتاب حاضر جلد سوم از مجموعه ي ۵ جلدي است که از ويرايش هشتم کتاب اصلي برگردانده شده است. مترجم در حال حاضر مشغول برگرداندن ويرايش نهم کتاب (۲۰۰۳) به فارسي است و بحمد... جلد اول آن هم اکنون در بازار است. از خداوند سبحان توفيق ادامه کار مي‌خواهم تا خدمتي به جامعه دانشگاهي و مهندسي انجام داده باشم. ان شاء ...

ويژگي‌هاي عمده کتاب:

کتاب حاضر برگردان فارسي ويرايش هشتم کتاب مواد و فرايندهاي توليد تأليف اساتيد

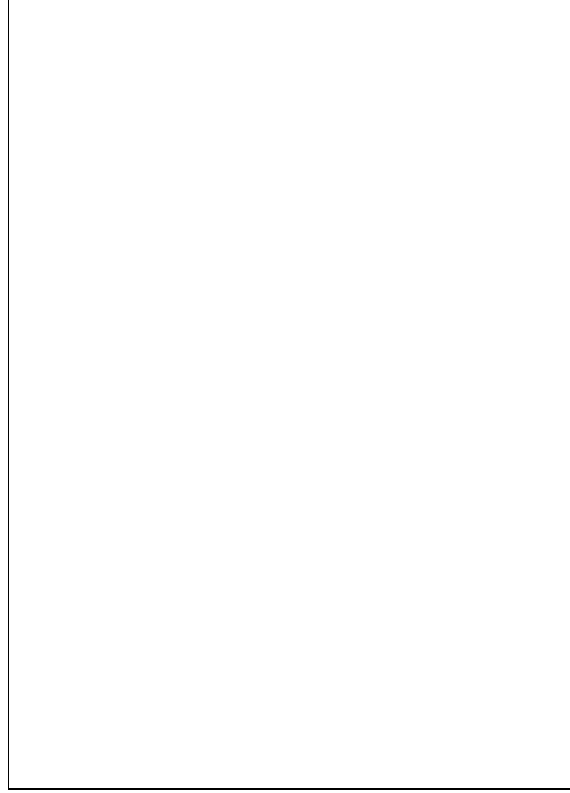
پرسابقه و مبرز دانشگاه های امریکا است که در سال ۱۹۹۷ با اصلاحات و اضافات زیادی نسبت به ویرایش قبلی (۱۹۹۸) به چاپ رسیده است. به علت حجم زیاد کتاب (۱۱۰۰ صفحه) و امکان تفکیک موضوعات فصل های مختلف، مترجم بر آن شد تا کتاب را در ۵ جلد به موضوعهای مختلف تقسیم کند. جلد سوم کتاب تشریح فرایندهای ماشین کاری و تراشه برداری است.

فصل های آغازین کتاب به اصول ماشین کاری و معرفی ابزارهای تراش اختصاص دارد. در این فصل ها مبانی مکانیکی و همچنین متالورژیکی تراشه برداری برای فرایندهای مختلف و جنس های مختلف ابزار تشریح شده است.

فرایندهای ماشین کاری شامل گرد تراشی، سوراخ تراشی، مته کاری، برقوزنی، فرز کاری، خان کشی، اره کاری، سوهان کاری، سنگ زنی، پیچ تراشی، رزوه تراشی، صفحه تراشی، چرخ دنده سازی، و فرایندهای غیر مرسوم مانند ماشین کاری الکتروشیمیایی به تفصیل در فصلهای بعدی آمده است. در این کتاب اصول طراحی و ویژگیهای وسایل کارگیر و نگه دارنده کار به تفصیل تشریح شده است.

نگارش کتاب و وسعت و عمق مطالب به گونه ای است که علاوه بر کاربرد آن به عنوان یک کتاب درسی جامع برای درس روش های تولید در رشته های مهندسی مکانیک و برخی رشته های دیگر مهندسی مانند مهندسی صنایع و سیستم ها، می تواند به خوبی مورد استفاده دست اندرکاران صنعت قرار گیرد. چاپ های قبلی این کتاب و جلد های دیگر از همین مجموعه مورد استقبال دانشگاهیان و صنعتگران بوده است.

در واژه نامه انگلیسی به فارسی انتهای کتاب بر ارائه معادل های مناسب برای واژه های مورد استفاده در متن کوشش شده است و واژه نامه های فارسی به انگلیسی خواننده را دریافتن واژه اصلی یاری می دهد.



گروه: علوم پایه



رتبه اول پایان نامه: دکتر محمد بهدانی- دکتر عباس رستگار -

دکتر سیدحسین کشمیری

عنوان کتاب: هم خط شدن مولکولهای بلور مایع نماتیک ۵CB بر

روی سطح اکسیداکسیدانیوم - قلع طرح داده شده با

میکروسکوپ نیروی اتمی

محل تحصیل: دانشگاه فردوسی مشهد

رشته: فیزیک گرایش حالت جامد

مقطع: دکتری

محل خدمت: دانشگاه بیرجند - دانشکده علوم

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره: 3302244 :

معرفی پایان نامه:

نمایشگرهای بلور مایع (LCDs) نقش مهمی در زندگی امروزه دارند. مولکولهای بلورمایع باید بین دو سطح شفاف طوری هم خط شوند که قادر باشند پاسخی دسته جمعی به میدانهای خارجی بدهند. یک الکتروود شفاف و یک لایه هم خط کننده در روی هر سطح یک پلیمر شفاف مالش داده شده تشکیل می شود. گرچه لایه هم خط کننده نازک و ($\sim 100\text{nm}$) شفاف است، اما نیاز به مراحل پردازش به خصوصی برای جایگذاری داشته و بخشی از نور عبوری را جذب می کند. بنابراین، هدف پروژه حاضر این بوده است که لایه هم خط کننده را با الکتروود هادی ادغام نماید. انجام این کار به روشهای متفاوتی امکان پذیر است. در این پروژه، لایه الکتروود هادی شفاف به طریقی طرح داده شده است که قادر به هم خط کردن مولکولهای بلور مایع باشد. با این ترتیب، هدایت الکتریکی و هم خط کنندگی در همان لایه ادغام می شود. به واسطه شفافیت بالا و هدایت الکتریکی نسبتاً خوب، عموماً از اکسیدانیوم - قلع (ITO) به عنوان الکتروود برای قطعات LC استفاده می شود. روش مالشی متداول منتهی به هم خط شدگی ضعیف و یا عدم هم خط شدگی مولکولهای بلور مایع بر روی سطح ITO می شود. در این پروژه برای طرح دهی (در ابعاد نانومتری)؛ از میکروسکوپ نیروی اتمی (AFM) جهت ایجاد شیارهای موازی با پهنایی در حدود چند نانومتر و طول در حدود ۱۰۰ میکرومتر استفاده

شد. همچنین از میکروسکوپ تونلی روبشی (STM) ، (AFM) درحالت تصویرگیری ضربه‌ای برای مشاهده شیارهای نانومتری استفاده شد.

با استفاده از AFM در حالت نانولیتوگرافی، فاصله جدایی بین شیارها قابل کنترل می‌باشد. در عمل، ایجاد شیار در هر امتداد و با هر پهنا و عمق مورد نظر در روی سطح ITO امکان‌پذیر می‌باشد.

در این پروژه، برای اولین بار، نشان داده شد که مولکول‌های بلور مایع قویاً بر روی سطوح طرح داده شده هم‌خط می‌شوند. قدرت لنگراندازی سطحی به عنوان یک پارامتر برای ارزیابی کیفیت هم‌خط شدن مولکول‌های بلور مایع به کار گرفته شد. قدرت لنگراندازی سطحی به عنوان تابعی از فاصله جدایی شیارها، پهنا و عمق شیارها اندازه‌گیری شد. قدرت لنگراندازی سمتی مستقل از پهنا، عمق و فاصله جدایی شیارها بود. با استفاده از میکروسکوپ نور پلاریزه در سلولهای نماتیک چرخیده از بلورهای مایع CB5، ملاحظه شد که گرچه سطوح طرح داده شده مولکول‌های بلور مایع را قویاً به سطح انگراندازی می‌کند.

طول همدوسی عرضی مولکول‌های بلور مایع CB5 اما هیچ زاویه کجی اولیه در سطح ITO برای ملکولهای بلور CB5 وجود نداشته و نواحی چرخیده چندگانه تشکیل می‌شود. روی سطح ITO با استفاده از روشی براساس مشاهده میکروسکوپ پلاریزه از هم‌خط شدن مولکول‌های بلور مایع در یک تک شیار اندازه‌گیری شد. در نهایت، مشاهده شد که اگر سطح ITO طرح داده شده برای بار دوم در یک جهت متفاوت (نسبت به امتداد شیار قبلی) طرح داده شود، مولکول‌های بلور مایع به موازات امتداد شیارها در آخرین طرح هم‌خط می‌شوند. تصاویر گرفته شده توسط AFM هیچ شیار ترجیحی را روی سطح ITO که در امتدادهای متفاوت برای چند مرتبه طرح داده شده است، نشان نداد. به هر حال، مولکول‌های بلور مایع قادر به تشخیص آخرین امتداد طرح‌دهی می‌باشند.

مکانیسم لنگراندازی مولکول‌های بلور مایع به سطح ITO به طور کامل شناخته نشده است؛ اما می‌توان پیشنهاد کرد که شیارهای نانومتری مسؤوول هم‌خط شدگی مولکول‌های بلور مایع می‌باشند.

ویژگی‌های عمده پایان‌نامه:

الف) عمده کارهای انجام شده در پایان‌نامه با استفاده از دو وسیله بسیار با ارزش یعنی میکروسکوپ نیروی اتمی (Atomic Force Microscope) و میکروسکوپ تونلی روبشی (Microscope Scanning Tunneling) صورت گرفته است. از این دو میکروسکوپ در زمینه نانوتکنولوژی استفاده زیادی می‌شود و با توجه به این که نانوتکنولوژی انقلاب صنعتی آینده نام‌گذاری شده است می‌توان این ادعا را کرد که مطالب انجام شده و تجربیات کسب

شده و ارائه شده در این پایان نامه در ایران منحصر به فرد می‌باشد (توضیح این که با اطلاعاتی که داریم هنوز چنین میکروسکوپ‌هایی در ایران وجود ندارد) و اگر قرار باشد (که ظاهراً این چنین است) در زمینه نانو تکنولوژی در ایران تحقیقاتی صورت گیرد مطالب ارائه شده و تجربیات کسب شده در این پایان‌نامه می‌تواند خیلی مفید باشد.

ب) تقریباً بیشتر کارهایی که در این پایان‌نامه انجام شده است جدید بوده که هم می‌تواند از جنبه کاربردی در صنعت و در ساخت قطعات LCD و هم از جنبه علمی مورد استفاده قرار گیرند.

ج) تاکنون نتایج بدست آمده از این پژوهش در سه مقاله در مجلات معتبر بین‌المللی به چاپ رسیده و در چندین کنفرانس بین‌المللی ارائه گردیده است (مدارک ضمیمه).

د) سعی شده در نگارش پایان‌نامه و در تنظیم مطالب و تدوین آنها پیوستگی و انسجام لازم وجود داشته تا خواننده

بتواند با مطالعه آنها به اهداف مورد نظر برسد.

ه) با توجه به این که کارهای تجربی و اندازه‌گیری‌ها به وسیله میکروسکوپ نیروی اتمی و میکروسکوپ تونلی روبشی و میکروسکوپ نورپلاریزه صورت گرفته و هر سه این دستگاه‌ها به کامپیوتر متصل بوده لذا تصاویر، منحنی‌ها و اشکال گرفته شده از این دستگاه‌ها که در پایان‌نامه ارائه شده‌اند دارای کیفیت بالایی هستند.

و) چون دسترسی مؤلف به منابع و مقالات و مأخذ به طور مستقیم در هلند وجود داشته است لذا کلیه منابع و مقالات مورد نیاز (نزدیک به ۱۰۰ عنوان) به طور کامل بررسی و آورده شده است.

ز) موضوع کریستال‌های مایع شامل چگونگی کشف، سابقه تاریخی، پیشرفت و کاربرد آنها به طور کامل بررسی شده است.

بہنام خدا

دانشگاه فردوسی مشهد

دانشکده علوم

گروه فیزیک

عنوان پایان نامه:

هم خط شدن مولکول های بلور مایع نماتیک 5CB
بر روی سطح اکسید ایندیوم- قلع طرح داده شده
با میکروسکوپ نیروی اتمی

مؤلف:

محمد بہدانی

ارائه شده جهت اخذ درجه دکتری

در رشته فیزیک گرایش حالت جامد

اساتید راهنما:

دکتر عباس رستگار (دانشگاه نایمگن ہند)

دکتر سید حسین کشمیری (دانشگاه مشهد)

استاد مشاور:

دکتر مجتبی میرصالحی (دانشگاه مشهد)

مرداد ماه ۱۳۸۱

گروه: علوم پایه



رتبه دوم پایان نامه: دکتر فاطمه

بامحرم

استاد راهنما: دکتر مسعود علیزاده

عنوان پایان نامه: بررسی رفتار

کاتالیتیکی شامل هتروپلی آنیونهای با

ساختار گلین، داولسون پردیسر

محل تحصیل: دانشگاه فردوسی

مشهد-

دانشکده علوم

رشته: شیمی معدنی

مقطع: دکتری (Ph.D)

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره:

۳۳۰۲۲۱۳

محل خدمت: دانشگاه آزاد اسلامی -

دانشکده علوم

معرفی پایان نامه:

یکی از مباحث تحقیقاتی بسیار مهم در زمینه‌های کاتالیزوری، انجام واکنش‌های کاتالیزوری توسط ترکیبات جدید پلی اکسومتال و هتروپلی اسیدهای مربوط به آنها می‌باشد و در طی سالهای اخیر توجه تعدا زیادی از گروههای تحقیقاتی را به خود جلب نموده است. رشد این تحقیقات سرعت ویژه‌ای را در کشورهای مختلف از جمله آمریکا، چین، ژاپن و فرانسه به خود اختصاص داده و این اهمیت مربوط به مناسب بودن آنها از نظر زیست‌محیطی، اسیدپته برونشند قوی، قدرت اکسندگی بالا، تحرك بالاي پروتون، پایداری گرمایی زیاد و حلالیت خوب در حلال‌های قطبی و غیرقطبی می‌باشد.

این تحقیق در چندین بخش می‌باشد که شامل بررسی واکنش‌های استریفیکاسیون، بررسی شکست پیوندهای کربن قلع در ترکیبات ارگانومتال، شکست پیوند دوگانه کربن - کربن، اکسایش آلدئیدها به اسیدهای کربوکسیلیک و پلیمریزاسیون بنزین الکل در حضور کاتالیزورهای جامد معدنی شامل هتروپلی آنیونها، به صورت کاتالیزورهای اسیدی و اکسایشی- کاهش‌ی، درسیستم‌های هموزن و هتروژن انجام شده و نقش هتروپلی آنیونهای داوسون، فلز مخلوط، ساندویچی و پرایسler بررسی گردیده و در بعضی از موارد با ساختارهای نوع کگین مقایسه شده‌اند. در واکنش‌های استریفیکاسیون در هر دو شرایط هموزن و هتروژن برای اولین بار هتروپلی آنیون پرایسler به عنوان کاتالیزور استفاده شده و استرهای حاصله با راندمان‌های بالا در زمان‌های نسبتاً کوتاه و شرایط ملایم واکنش ایجاد شده‌اند و در تمامی موارد این کاتالیزور مؤثرتر از سایر ساختارهای هتروپلی آنیون دیده است. در بررسی شکست پیوندهای کربن - قلع در ترکیبات ارگانومتال، نتایج حاصل از بررسی نوع حلال، دما، غلظت کاتالیزور، نوع و ساختار کاتالیزور نشان داده است که هتروپلی آنیون با ساختار داوسون و شامل فلز مولیبدن بسیار مؤثرتر از سایر هتروپلی آنیونها می‌باشد، در حالی که شکست پیوندهای کربن - کربن هتروپلی آنیونهای فلز مخلوط مؤثرتر می‌باشند.

در تهیه اسیدهای کربوکسیلیک از آلدئیدهای آرماتیک نیز برای اولین بار کاتالیزورهای جامد شامل هتروپلی آنیونهای نهش یافته بر روی سیلیکاژل، تحت اشعه مایکروویو استفاده

شده‌اند و در این دسته از واکنش‌های اکسایشی، نتایج نشان داده‌اند که در زمان‌های بسیار کوتاه (دقیقه) محصولات با راندمان‌های بالا در حضور آنیون پرایسلر ایجاد شده‌اند. همچنین هتروپلی آنیون ساندویچی جدید شامل سریم نیز به خوبی واکنش‌ها را کاتالیز کرده است و در نهایت در واکنش پلیمریزاسیون بنزیل الکل، آنیون پرایسلر محصول پلیمری حاصل را در زمان بسیار کوتاه (دو دقیقه) با راندمان صد در صد ایجاد نموده است.

ویژگی‌های عمده پایان نامه:

این پروژه با وسعت بخشیدن به دامنه کاربرد اکسیداسیونی- کاتالیتیکی هتروپلی آنیونها، روش‌های کاتالیزوری نوینی را در حضور آن دسته از هتروپلی آنیون‌های جدیدی که نقش کاتالیزوری آنها هنوز مورد بررسی قرار نگرفته است، معرفی می‌نماید. با توجه به این که این کاتالیزورها جامد بوده و دارای اسیدیته بسیار بالا (سوپر اسید) می‌باشند، می‌توانند جایگزین بسیار خوبی برای کاتالیزورهای اسیدی مثل اسید سولفوریک، اسید کلریدریک، اسید فلئوریدریک و... باشند که علاوه بر سمی بودن، خورنده بودن و ایجاد آلودگی‌های محیطی، خروج آنها از محیط واکنش نیز بر هزینه و وقت‌گیرمی‌باشد. استفاده از هتروپلی آنیون پرایسلر با ویژگی‌های منحصر به فرد کاتالیزوری از قبیل پایداری هیدرو لیتیکی بسیار بالا، پایداری گرمایی بالا و داشتن سطح زیاد، توانایی کاربرد این کاتالیزور را در بعضی از واکنش‌های مورد استفاده در صنعت که نیاز به اسیدی جامد با این ویژگی‌ها را دارد، نشان می‌دهد.

مطالعات حاصل از این پایان نامه اشاره بر اهمیت هتروپلی آنیونها به صورت کاتالیزور در شیمی اکسیداسیون دارد و بعضی روش‌های سنتزی مفید را برای تهیه ترکیبات آلی ارائه می‌دهد، به طوری که نتایج به دست آمده سیستم‌های کاتالیتیکی متنوع بر تغییر پذیری را در زمینه واکنش‌های کاتالیزوری معرفی می‌کند که می‌تواند این روش‌ها را به عنوان روش‌های جدیدی به سایر متدولوژی‌های حاضر بیفزاید.

در نهایت روش جدید ارائه شده از طریق مایکروویو در این پروژه می‌تواند تحولی در سنتز ترکیبات آلی از جهت راندمان (اقتصادی) و زمان ایجاد نماید.



دانشکده علوم - گروه شیمی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکتری شیمی معدنی (Ph.D)

عنوان:

بررسی رفتار کاتالیتیکی
کاتالیزورهای جامد معدنی
شامل هتروپلی آنیونهای با ساختار
کگین ، داوسون ، پرایسلر

نگارش:

فاطمه بامحرم

به راهنمایی:

دکتر مسعود علیزاده

اساتید مشاور :

دکتر محمد حسن زاده خیاط

دکتر محمد یزدانبخش

گروه: کشاورزی

رتبه اول پایان نامه: مهندس محسن فروزان گوهر

استاد راهنما: دکتر غلامحسین حق نیا

عنوان پایان نامه: تأثیر مواد آلی و بافت خاک بر تجزیه علفکشهای آترازین و

متامیترون

محل تحصیل: دانشگاه فردوسی مشهد -

دانشکده کشاورزی

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره 3303313:

معرفی پایان نامه:

تجمع آلاینده‌های آلی در محیط امکان آسیب‌های زیست‌محیطی گوناگون را ایجاد کرده است. در این میان آفت‌کش‌ها و از جمله علف‌کشها به دلیل استفاده گسترده در سراسر جهان نقش چشمگیری در آلودن خاک و آب داشته‌اند. بررسی نحوه تأثیر عامل‌های متفاوت بر سرنوشت آفت‌کش‌ها در خاک، به منظور پیش‌بینی خطرهای زیست‌محیطی و حفظ کیفیت محیط زندگی، و نیز دستیابی احتمالی به روش‌های کارآمد و کم‌هزینه برای کنترل آلودگی‌ها، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. از این رو با هدف بررسی تأثیر ماده آلی پالایند در تجزیه علف‌کش‌های آترازین و متامیترون، مطالعه‌ای آزمایشگاهی انجام شد. در این پژوهش، دو خاک دارای بافت های لوم شنی، ورس سیلتي به علف کش های آترازین و متامیترون با غلظت ۵۰ میلی‌گرم در کیلوگرم آلوده شدند. خاکهای آلوده زیر تأثیر کود دامی، کمپوست و ورمی کمپوست به مقدار ۵/۰ و ۲ درصد (وزنی /وزنی) در برابر شاهد (بدون افزایش ماده آلی) قرار گرفتند. سپس در دوره های زمانی ۲۰، ۴۰ و ۶۰، روز باقیمانده علف کش ها از نمونه های خاک استخراج و بوسیله HPLC اندازه‌گیری شد. این پژوهش در قالب طرح کاملاً تصادفی و بصورت فاکتوریل با ۳ تکرار، انجام گردید. میانگین باقیمانده آترازین در خاک پس از گذشت ۲۰، ۴۰ و ۶۰ روز بترتیب ۵/۴۶، ۲/۹، ۳۶/۳۸، میلی‌گرم در کیلوگرم خاک بود. متامیترون با سرعت بسیار بیشتر نسبت به آترازین تجزیه شد. میانگین غلظت باقیمانده متامیترون پس از گذشت ۲۰، ۴۰ و ۶۰ روز به ترتیب ۹/۲، ۰/۱، ۶/۰ میلی‌گرم در کیلوگرم بود. تجزیه این دو علف کش با افزودن ۵/۰ و ۲ درصد از هز سه نوع ماده عالی، به گونه‌ای معنی‌دار نسبت به شاهد افزایش یافت. لیکن میان تأثیر انواع متفاوت ماده آلی در مقادیر ۵/۰ و ۲ درصد تفاوتی دیده نشد. بافت خاک تأثیر مشخصی بر سرعت تجزیه علف‌کشها داشت. تجزیه هر دو علف‌کش در بافت لومی شنی به مراتب کندتر از سرعت تجزیه در بافت رسی سیلتي بود.

ویژگی‌های عمده پایان نامه:

- ۱- ارائه مرجعی هرچند کوچک ولی تخصصی، دقیق و کمی به زبان فارسی برای شناخت رفتار و سرنوشت آفت‌کشها در محیط زیست بویژه خاک و آلودگیهای ناشی از آنها.
- ۲- بررسی روند تجزیه و میزان ماندگاری علف‌کشهای آترازین و متامیترون در خاک برای نخستین بار در ایران.
- ۳- بررسی و پیش‌بینی توان بالقوه آلوده‌سازی محیط زیست بوسیله علف‌کشها آترازین و متامیترون.
- ۴- بررسی امکان دستیابی به یک نوع روش زیست‌پالایی اقتصادی و کارآمد برای اصلاح خاکهای آلوده به آترازین و متامیترون

۵- پیشنهاد و بهینه‌سازی يك روش ساده و کارآمد برای استخراج و اندازه‌گیری علف‌کشهای آترازین و متامیترون در خاک.

گروه: علوم پایه



رتبه اول پایان نامه: مهدی دوست پرست
استاد راهنما: دکتر جعفر احمدی- دکتر ناصر ارقامی
عنوان پایان نامه: پیش‌بینی آمارهای رکودی
محل تحصیل: دانشگاه فردوسی مشهد -
دانشکده علوم ریاضی
رشته: آمار
مقطع: کارشناسی ارشد
شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره 3302230 :

معرفی پایان نامه:

مشاهده برآمدهای گذشته يك پدیده به منظور پیش‌بینی رفتار آینده آن یکی از علایق بشر بوده است

روشهای متفاوتی جهت مدل‌بندی و پیش‌بینی به کار برده می‌شوند. هدف کلی این روشها افزایش دقت پیش‌بینی‌ها است. هر يك از این روشها معایب و مزایایی دارند و بنا به هزینه و نوع مسئله و افق پیش‌بینی مورد نیاز از يك یا چند و یا حتی ترکیبی از آنها استفاده می‌شود. فرض کنید ها دنباله‌ای از متغیرهای تصادفی باشند. گویم يك رکورد بالا(پایین) است هر گاه از تمام مشاهدات ماقبل خود بزرگتر(کوچکتر) باشد.

با توجه به موارد فوق بررسی تئوری رکوردها حائز اهمیت می‌باشد که در این رساله موارد زیر را به تفصیل مورد بررسی قرار داده‌ایم.

الف) پیش‌بینی تعداد رکوردهای آینده با اطلاع از تعداد رکوردهای رخ داده شده در گذشته.

ب) پیش‌بینی زمان رخ دادن رکوردهای آینده با توجه به زمان رخ دادن رکوردهای گذشته.

موارد الف و ب در دو حالت مدلهای متغیرهای مستقل و هم توزیع و متغیرهای مستقل و غیر هم توزیع مورد بررسی قرار گرفته است.

ج) پیش‌بینی مقادیر رکوردهای آینده به روشهای کلاسیک با اطلاع از مقادیر گذشته رکوردها.

این موضوع به روشهای BLUP و BLIP برای توزیعهای خاص نمایی، گامبل و نرمال مورد بررسی قرار گرفته است. (د) پیش‌بینی نقطه‌ای و فاصله‌ای برای مقادیر رکوردهای آینده به روشهای بیزی با اطلاع از مقادیر گذشته رکوردها. این موضوع با در نظر گرفتن توزیع پیشین‌های مزدوج مورد بررسی قرار گرفته است.

ویژگی‌های عمده پایان نامه:

- ۱- قابلیت کاربرد برای بسیاری از علوم و دانشهای بشری و استفاده از آن در پیش‌بینی حوادث آینده از قبیل زلزله، سیلاب، باد، طوفان، و استفاده جهت سد سازی و غیره
- ۲- بسط دادن و اثبات نمودن بسیاری از جنبه‌های تئوری ذکر شده در مورد يك، برای کاربرد در عمل.
- ۳- استفاده از برنامه‌نویسی کامپیوتری و روشهای عددی برای رسیدن به هدف ذکر شده در مورد (يك).
- ۴- انتشار ۴ مقاله فارسی و ۱ مقاله خارجی در مجلات معتبر داخلی و خارجی.

پایان نامه

جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد آمار ریاضی

عنوان

پیش‌بینی آماره‌های رکوردی

استاد راهنما

آقای دکتر جعفر احمدی - استادیار گروه آمار دانشگاه مشهد

استاد مشاور

آقای دکتر ناصر رضا ارفامی - استاد گروه آمار دانشگاه مشهد

اساتید داور

آقای دکتر ابوالقاسم بزرگ‌نیا - استاد گروه آمار دانشگاه مشهد

آقای دکتر عبدالحمید رضایی رکن‌آبادی - استادیار گروه آمار

دانشگاه مشهد

نگارش

مهدی دوست پرست

شهریور ۱۳۸۲

گروه: علوم پایه

رتبه دوم پایان نامه: نسرين كيوانفر

استاد راهنما: دکتر کمال مجتهدزاده- دکتر حسین صادقي

عنوان پایان نامه: بررسی و شناسایی خون مگس‌های خانواده

سیرفیده در مشهد و حومه

محل تحصیل: دانشگاه فردوسي مشهد -

دانشکده علوم پایه

محل خدمت:

رشته: بیوسیستماتیک جانوري

مقطع: کارشناسی ارشد

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره 33022370 :

معرفی کتاب:

سیرفیده‌ها با دارا بودن ۶۰۰۰ گونه یکی از مفیدترین خانواده‌های راسته‌ی دو بالان محسوب می‌شوند؛ اما متأسفانه در ایران بسیار مهجور واقع شده‌اند. در طی بررسی‌هایی که به منظور جمع‌آوری و شناسایی فون مگس‌های Syrphidae در مشهد و حومه طی سالهای ۷۹-۸۰ صورت گرفت جمعاً ۲۱ گونه متعلق به ۱۴ جنس از دو زیر خانواده‌ی سیر فیده جمع‌آوری گردید که از این تعداد ۳ گونه برای اولین بار از ایران و ۸ گونه برای اولین بار از استان خراسان گزارش می‌شود. گونه‌های جدید برای ایران با علامت و گونه‌های جدید برای استان با علامت مشخص شده است:

aegyptius ` *Eupeodes Chrysotoxum intermedium* ` *Episyrphus balteatus* ` *Ischiodon*
`*ruppelli corollae*` *Eupeodes nuba* ` *Syrphus vitripennis* *Sphaerophoria*
; *Sphaerophoria scripta*; *Paragus bicolor*
Paragus quadrifaciatu ; *Scaeva albomaculata* *Scaeva* ; *Paragus haemorrhous*
; *arbustarum pyrastris*; *Eristalinus*
Syrpitta pipiens *Volucella* ; *Eristalis tenax* ; *Dasysyrphus albostrigatus*; *Myathropa florea*
zonaria

به منظور داشتن اطلاعاتی درباره بیولوژی سیرفیده‌های شته‌خوار، یکی از عمومی‌ترین گونه‌ها *Syrphus ribesii* - پرورش داده شده (شرایط دما ۲۰+۲، طول دوره رشد ۱۱۲ h و رطوبت ۴۰+۵٪). در این شرایط ۱۶-۱۵ روز سیکل زندگی به طول انجامید. در این مدت تعداد ۱۰+۱۵ شته مورد تغذیه قرار گرفت.

همچنین بین ده جنس از اعضای این خانواده بر اساس ۳۹ صفت کیفی (که پس از دو حالته کردن ۷۸ صفت گردید)، فاصله فنتیکی محاسبه شد و دندروگرام شباهت با استفاده از روش دستی و نرم افزار SPSS ترسیم گردید.

تحلیل فاکتورهای مرتبط با استفاده از نرم افزار Biomeco مورد ارزیابی قرار گرفت. بر اساس دندروگرام شباهت، دو جنس *Syrphus* و *Eupeodes* بیشترین نزدیکی را به همدیگر دارند. در تحلیل فاکتورهای مرتبط (afc) جنس‌های *Scaeva*، *Episyrphus*، *Eupeodes* روی همدیگر افتاده و با *Syrphus* در نزدیکی همدیگر قرار می‌گیرند.

ویژگی‌های عمده پایان نامه:

- این تحقیق برای اولین بار در کشور انجام می‌شد.
- ۳ گونه برای اولین بار در کشور شناسایی شد.
- ۸ گونه برای اولین بار از استان خراسان گزارش گردید.
- قبل از تاریخ دفاع دو پذیرش مقاله از این کار گرفته شد. نمره پایان نامه ۸۰/۱۹ داده شد. (تنها نمره ۸۰/۱۹ گروه تا کنون)
- منابع اصلی مورد نیاز اغلب جدید و مربوط به حداکثر یکی دو سال قبل از تاریخ تحقیق بود.
- تأیید گونه‌های شناسایی شده از افراد صاحب‌نظر بین‌المللی تمامی ترسیم‌ها توسط نگارنده به صورت مشاهده زیر میکروسکوپ- بدون کپی صورت گرفت.
- تمامی تصاویر توسط نگارنده عکاسی شده و از متدهای پیشرفته عکاسی حرفه‌ای و دیجیتالی در آن استفاده شده است. همچنین کلید مصور زیبایی در قطع A از فون مربوطه موجود می‌باشد که توسط اینجانب مجری طراحی گردید.
- قوانین تدوین پایان نامه از سوی دانشگاه فردوسی مشهد در آن تدوین شده است و پایان نامه عاری از هر گونه غلط تایپی یا علمی می‌باشد.



گروه: علوم پایه

رتبه سوم پایان نامه: طاهره ابراهیم تبار ملک‌شاه

استاد راهنما: دکتر سید محمد سیدی

عنوان پایان نامه: تهیه سیس و ترانس بیس (بنزو- ۱۵- کراون- ۵) های ۱ و ۲-

سیکلوهاگزان دیول و بررسی قدرت استخراج آنها با کاتیونهای فلزات قلیائی و

قلیای خاکی

محل تحصیل: دانشگاه فردوسی مشهد-

دانشکده علوم

محل خدمت:

رشته: شیمی

مقطع: کارشناسی ارشد

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره 3302244 :

معرفی پایان نامه:

کراون اترها، پلی اترهای ماکروسیکلی هستند که اسکلت اصلی آنها به صورت الیگومرهای حلقوی آلکیلن اکساید، اغلب اتیلن اکساید ترکیب شده با یک یا تعداد بیشتری از حلقه‌های بنزنی یا حلقه‌های سیکلوهگزینی می‌باشد. به خاطر کاربرد فراوان ترکیبات کراوانی در زمینه های بیوشیمی، بیوفیزیک، پزشکی، شیمی دارویی و فیزیولوژی، سعی نمودیم تا ترکیب کراوانی مورد نظر را سنتز کنیم. در این طرح سنتز سیس و توانس بیس (بنزو-۱۵- کراون-۵) های ۱ و ۲-سیکلوهگزیل دیول از مواد اولیه تترا اتیلن گلیکول، ۳ و ۴- دی هیدروکسی بنزaldehid و سیکلو هگزن مورد مطالعه قرار گرفته و قابلیت استخراج برخی از یونهای قلیایی و قلیایی خاکی توسط ترکیبات سنتز شده بررسی شده است.

ویژگی‌های عمده پایان نامه:

در پایان نامه سنتز ترکیباتی مطرح شده که کاربرد فراوانی در زمینه های بیوشیمی، بیوفیزیک، پزشکی، شیمی دارویی و شیمی هسته‌ای دارند. همچنین این قبیل ترکیبات می‌توانند در اغلب دانشهای آلی نظیر اکسیداسیون، احیا، استر کردن، استخلافهای نوکلئوفیلی و... اهمیت به‌سزایی داشته باشند.



گروه: علوم پایه

رتبه سوم پایان نامه: دکتر سعید

داغستانی

استاد راهنما: دکتر رابعه فیضی

عنوان پایان نامه: بررسی اثر

درمانی پروژسترون چهار درصد در

درمان هیرسوتیسم در ۳۰ بیمار

مراجعه کننده به درمانگاه پوست ۲۲

بهمین در طی آبانماه ۸۱ لغایت مرداد

۸۲

محل تحصیل: دانشگاه آزاد

اسلامی-

دانشکده پزشکی

رشته: پزشکی عمومی

مقطع: دکتری پزشکی

شماره ثبت در دبیرخانه

جشنواره 3305504 :



معرفی پایان نامه:

هدف از انجام این تحقیق (استعمال موضعی پروژسترون ۴٪ بر روی جمعیت آماری ۳۰ نفره مبتلا به هیرسوتیسم) با توجه به عدم سابقه مصرف داروهای مسبب هیرسوتیسم و عدم ابتلا به بیماریهای سیتیمیک (که باعث تداخل اثر درمانی دارو شوند) در این بیماران و استعمال دارو فقط بر ناحیه صورت و چانه، تأثیر این دارو بر بهبودی پرمویی بیماران مطرح بوده است و درصد میزان بهبودی با این دارو نسبت به داروهای معمول دیگر مدنظر نبوده و قیاس نشده است.

براساس نتایج آماری به دست آمده استعمال موضعی پروژسترون ۴٪ درمیزان بهبودی پرمویی افراد تحت درمان مؤثر بوده و هر چه استعمال این دارو به مدت طولانی و مداوم انجام گیرد، اثربخشی دارو و تأثیر آن بر کاهش رویش موها تأثیرپذیرتر خواهد بود. از آنجا که استعمال موضعی پروژسترون ۴٪ کنتراندیکاسیونها و عوارض سیستمیک داروهای رایج قبلی را دارا نمی باشد و با توجه به دیده نشدن هیچ تحرك موضعی نسبت به این دارو به نظر می رسد استعمال این دارو به عنوان جایگزین درمانهای رایج قابل استفاده باشد.

این تحقیق که بر روی ۳۰ بیمار و به مدت یک دوره درمانی ۴ ماهه مورد بررسی قرار گرفت، اگر بر روی بیماران بیشتری و با دوره درمانی ۲ ساله انجام گیرد، نتایج بهتری عارض می‌شود. از آنجا که در مطالعات انجام شده، فعالیت ۵a ردوکتاز را نیز در فعالیت غدد سباسه تأثیرپذیر می‌دانند، استعمال موضعی پروژسترون ممکن است که با مهار این آنزیم سبب کاهش فعالیت غدد سباسه و کاهش ترشحات سبوم شود، لذا اگر تحقیقی تحت عنوان بررسی اثر درمانی پروژسترون موضعی بر روی اکنه نیز انجام گیرد، نتایج درمانی پروژسترون موضعی بر روی اکنه نیز مشخص می‌گردد.

مطالعاتی در مورد استعمال موضعی پروژسترون (1.9% Progestron usp cream , ۳%) در موارد علائم menopause ، سردردهای میگرنی، نازایی، بیماریهای قلبی و استئوپروز که از ۱- ۲۱ سیکل قاعدگی مورد استعمال قرار می‌گیرد، انجام شده و تأثیر آن بر روند بهبودی علائم مورد بررسی قرار گرفته است، لذا بهتر است که در کشور ما نیز تحقیقاتی در این زمینه انجام گیرد.

ویژگی‌های عمده پایان‌نامه:

این مطالعه کاربردی در مورد اثربخشی کرم موضعی پروژسترون ۴% در درمان Hirsutism می‌باشد. بیماری هیرسوتیسم از معضلات پزشکی می‌باشد که علیرغم درمانهای طولانی مدت و مصرف داروهای هورمونی و حتی درمانهای اخیر (استفاده از لیزر) کماکان به صورت مشکل غیرقابل تحمل برای خانمها می‌باشد. هرگونه مطالعه و بررسی در جهت یافتن درمان مؤثر برای این بیماری خدمتی به بیماران می‌باشد. پروژسترون با توجه به شباهت مولکول شیمیایی نستوسترون (آندروژن‌ها) با اثر رقابتی رسپتور مربوط به آندروژن را بلوک کرده و مانع از اثر مولکول آندروژن بر روی فولیکول مو می‌باشد. و چون دارو موضعی مصرف می‌شود هیچگونه عوارض سیتیک ندارد.

گروه: کشاورزی

رتبه اول پایان نامه: دکتر سید
محمد علی رضوی
استادان راهنما: دکتر سید علی
مرتضوی-

دکتر سید محمود موسوی
عنوان پایان نامه: مدل‌سازی فرایند
ادالتر فیلتراسیون شیر به روش
شبکه‌های عصبی مصنوعی
محل تحصیل: دانشگاه فردوسی
مشهد-

دانشکده کشاورزی
رشته: صنایع غذایی
مقطع: دکتری
شماره ثبت در دبیرخانه
جشنواره 3303310:

معرفی پایان نامه:

اولترافیلتراسیون (UF) متداولترین فرایند غشایی مورد استفاده در صنایع لبنی به‌ویژه برای تغلیظ شیر و آب پنیر است. این فرایند به‌طور فزاینده‌ای در چند دهه گذشته برای فرآوری محصولات لبنی مورد استفاده قرار گرفته‌است. فرایند غشایی سیالات لبنی موجب کاهش هزینه‌های عملیاتی ناشی از مصرف برق و بخار، بهبود ظرفیت و کارایی فرایند کارخانه و افزایش کیفیت محصول می‌گردد. راندمان و هزینه فرایند غشایی بستگی به شار جریان، میزان گرفتگی و درصد دفع دارند که خود تابعی از عوامل مختلف می‌باشند. نوع غشاء، پارامترهای فرایند (فشار، دما و سرعت جریان خوراک) و خصوصیات فیزیکی-شیمیایی سیال از مهمترین عوامل تعیین کننده شار جریان، نوع و میزان گرفتگی و غلظت اجزاء در فازهای رتینیت، پرمیت و برگشتی هستند. مهمترین محدودیت کاربرد عملی فرایندهای اولترا فیلتراسیون کاهش کارایی غشاء به دلیل پدیده‌های پلاریزاسیون غلظت و گرفتگی است، زیرا موجب کاهش شدید شار جریان، توسعه گرفتگی و تغییر میزان بازداري (یا دفع) اجزاء سیال فرایند می‌شوند. گرفتگی اولترا فیلتراسیون شیر يك پدیده کاملاً پیچیده بوده و تحقیقات درباره مکانیسم‌های رسوب اجزاء محلول بر سطح غشاء و درون حفرات غشاء هنوز هم ادامه دارد. به‌علاوه گرفتگی عمر کاری غشاء را کاهش داده و هزینه‌های تمیز کردن و شستشو را افزایش می‌دهد. در واقع به منظور اعاده کارایی فرایند اولترافیلتراسیون ناگزیر به حذف کامل گرفتگی غشاء (برگشت‌پذیر و برگشت‌ناپذیر) می‌باشیم. چنین عملیاتی در صنعت روزانه ۲-۳ ساعت از کل زمان ۶-۸ ساعته تولید را به خود اختصاص می‌دهد. بنابراین هر روش قابل اعتمادی برای مدل‌سازی و شبیه‌سازی فرایندهای غشایی (از جمله اولترافیلتراسیون شیر)

به منظور توصیف پدیده‌های فیزیکو- شیمیایی کنترل کننده عملیات غشایی، بهینه‌سازی فرایند موجود و یا طراحی يك فرایند موجود و یا طراحی يك فرایند جدید مزیت‌های اقتصادی و عملی فراوانی خواهد داشت. هدف از این تحقیق ارائه مدل‌های شبکه عصبی به منظور پیشگویی دینامیکی شار پرمیت و مقاومت هیدرولیکی کل در طی اولترافیلتراسیون جریان عرضی شیر به‌عنوان تابعی از متغیرهای فرایند (دماي فرایند، اختلاف فشار در عرض غشاء و اندازه حفرات غشاء) و خصوصیات فیزیکو- شیمیایی شیر (درصد چربی و pH شیر) بوده است.

ویژگی‌های عمده پایان نامه:

- ۱- کارایی فرایند اولترافیلتراسیون شیر را می‌توان با کمک يك مدل شبکه عصبی دارای ساختاری ساده شبکه‌های تك لایه مخفی با حداکثر ۱۴ نرون) به عنوان تابعی از عوامل هیدرودینامیکی فرایند و فیزیکو- شیمیایی شیر مدلسازی کرد.
- ۲- فرایند یادگیری شبکه عصبی با استفاده از حداقل داده‌ها قابل انجام است (حداکثر ۱۰ درصد کل داده‌ها).
- ۳- فرایند تربیت را می‌توان برای يك خطای معین در حداقل سیکل یادگیری به انجام رساند (حداقل ۵۰۰۰۰ سیکل).
- ۴- دقت مدلسازی توسط شبکه‌های عصبی در حد بسیار مطلوبی قابل حصول است، به طوری‌که شبکه‌های آموزش دیده از قابلیت تعمیم‌پذیری عالی برای داده‌های آزمون و از قابلیت خوبی برای داده‌های جدید (داده‌های ارزیابی) برخوردار خواهند بود.
- ۵- مدل‌های شبکه عصبی قادرند رفتار دینامیکی غیر خطی کارایی اولترافیلتراسیون شیر (شار پرمیت و گرفتگی) را به خوبی شبیه‌سازی کنند.

گروه: کشاورزي

رتبه دوم پايان نامه: دكتور مهدي

كاشاني نژاد

استادان راهنما: دكتور سيد علي

مرتضوي -

دكتور علي اكبر سيف كردي

عنوان پايان نامه: بهينه سازي و

فرايند خشك كردن پسته

محل تحصيل: دانشگاه فردوسي

مشهد -

دانشكده کشاورزي

رشته: صنایع غذایی

مقطع: دکتری

شماره ثبت در دبیرخانه

جشنواره 3303312 :

معرفی پایان نامه:

پسته یکی از محصولات عمده صادراتی ایران است و کشور ما اولین تولید کننده و صادر کننده آن در جهان می باشد. به کارگیری روشهای نوین و مناسب در زمینه فراوری این محصول با ارزش و دستیابی به کیفیت مطلوب، افزایش صادرات و درآمد ارزی کشور را به دنبال خواهد داشت. در این راستا بهینه سازی مراحل ختلف فرآوری پسته بسیار حائز اهمیت است. خشک کردن مهمترین مرحله در فرآوری پسته می باشد. با این که فرآیند خشک کردن پسته نقش کلیدی در کیفیت محصول دارد ولی متأسفانه این مرحله به صورت گسترده ای در ایران هنوز به روش سنتی و در فضای آزاد انجام می شود و بخش باقیمانده که در پایانه های ضبط پسته و به صورت مکانیزه انجام می شود، به دلیل عدم وجود دانش فنی لازم صرفاً به صورت تجربی انجام می شود. از این رو طی ۴ سال کار مطالعاتی و آزمایشگاهی که بخشی از آن در استانهای کرمان و خراسان و بخش دیگر در دانشگاه ساسکاچوان کانادا با استفاده از وسایل وامکانات مجهز و بهره گیری از بهترین مجهز و بهره گیری از بهترین متخصصین داخلی و خارجی انجام شد طی ۶ مرحله کار آزمایشگاهی شرایط بهینه برای خشک شدن پسته صادراتی ایران به دست آمد. این مراحل در چکیده پایان نامه به طور مختصر و در پایان نامه به طور کامل و جامع توضیح داده شده است.

ویژگی های عمده پایان نامه :

این پایان نامه دارای دستاوردهای متعددی است که عبارتند از:

- ۱- ارزیابی وضعیت خشک کردن پسته در کشور
- ۲- بررسی تأثیر خشک کن های صنعتی موجود بر کیفیت پسته.
- ۳- به دست آوردن مدل های ریاضی مناسب برای پیشگویی خصوصیات خشک کردن و طراحی خشک کن پسته.
- ۴- بررسی تأثیر شرایط خشک کردن بر خصوصیات شیمیایی، فیزیکی، حسی و آفلاتوکسین پسته.

- ۵- تعیین شرایط بهینه برای خشک کردن پسته.
- ۶- ساخت خشک کردن مداوم جریان متقاطع برای بررسی شرایط خشک کردن پسته در سطح پایلوت
- ۷- به دست آوردن خصوصیات فیزیکی و آئروپنایمیکی مورد نیاز برای طراحی خشک کن‌های صنعتی پسته.
- ۸- طراحی نرم‌افزار کامپیوتری تعیین کننده خصوصیات مورد نیاز برای طراحی ماشین آلات فرآوری و به ویژه خشک کن‌های پسته.
- کاربردی بودن نتایج پایان نامه: نتایج به دست آمده از این پایان نامه در حال حاضر در شرکت تعاونی پسته رفسنجان و شرکت ماشین‌سازی ممتازان کرمان استفاده می‌شود.
- ۱۰- معرفی علمی پسته ایران و فرآوری آن به دنیا از طریق چاپ و ارائه چندین مقاله در مجلات و کنفرانس‌های معتبر خارجی.

مهندس علیرضا شهاب فر: **رتبه اول پایان نامه**

دکتر محمدباقر شریفی: **استاد راهنما**

سنجش از دور در هیدرولوژی برف کاربرد: **عنوان پایان نامه**

مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد- دانشکده: **محل تحصیل**

پژوهشکده اقلیم‌شناسی- سازمان هواشناسی: **محل خدمت**

کشور

عمران- آب: **رشته**

کارشناسی ارشد: **مقطع**

3304403: **بیرخانه جشنواره شماره ثبت در د**

معرفی پایان نامه:

از آنجا که اکثر حوضه‌های آبریزی که تأمین کننده منابع آبی می‌باشند در مناطق کوهستانی واقع شده‌اند و نوع بارش در این حوضه‌ها نیز اکثراً به صورت برف می‌باشد تخمین میزان رواناب حاصل از ذوب برف در طول فصول مختلف سال، عامل بسیار مهمی در مدیریت و برنامه‌ریزی منابع آب این مناطق می‌باشد. به همین منظور مدل شبیه‌سازی ذوب برف (SRM) که اولین بار توسط Martinec و همکارانش در سال ۱۹۷۵ میلادی در کوه‌های آلپ ابداع و مورد اجرا قرار گرفت امروزه به عنوان یک مدل کاملاً عملیاتی و کاربردی در ۲۵ کشور بر روی بیش از ۷۵ حوضه آبریز مورد استفاده قرار می‌گیرد.

حوضه‌ای که در این پایان نامه مورد بررسی قرار گرفته است، حوضه «کامه» می‌باشد که در شمال شرق شهرستان تربت حیدریه واقع شده است، این حوضه از طرف وزارت نیرو به عنوان یک حوضه معرف شناخته می‌شود و تمامی اطلاعات هواشناسی و هیدرومتری آن برای یک دوره آماری طولانی جمع‌آوری و ثبت شده است.

در این پایان نامه به منظور ارائه یک روش سریع، دقیق و در عین حال ارزان قیمت ابتدا با استفاده از نرم‌افزارهای سنجش از دور (RS) تصاویر ماهواره NOAA به فرمت AVHRR در باندهای مختلف که در طول یک سال ۷۶-۷۷ با فواصل ۱۵ روزه از کل ایران تهیه شده بود، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و بدین طریق سطح پوشش برف که یکی از پارامترهای مهم ورودی مدل SRM می‌باشد استخراج گردیده است. بعد از این مرحله به کمک نرم‌افزارهای سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) مدل رقومی ارتفاعی (DEM) حوضه مورد مطالعه با استفاده از نقشه‌های توپوگرافی منطقه تولید گردیده که از آن برای تهیه نقشه‌های هیپسومتریک حوضه و منطقه‌بندی آن بر اساس ارتفاع استفاده شده است. در مرحله بعدی با وارد کردن مقادیر

بارش و دما که از ایستگاه هواشناسی مستقر در حوضه استخراج شده است و نیز پارامترهای فیزیوگرافی حوضه، مدل به اجرا در آمده و مقادیر رواناب شبیه‌سازی شده توسط مدل با مقادیر واقعی آن که از ایستگاه هیدرومتری مستقر در خروجی حوضه استخراج شده بودند مقایسه شده است و در نهایت مدل به‌طور کامل واسنجی گردیده است. از این مدل و نتایج آن می‌توان به عنوان یک مدل کاربردی و عملیاتی در سایر حوضه‌های آبریز مشابه نیز استفاده نمود.

ویژگی‌های عمده پایان نامه:

- ۱- مدل به‌کار رفته در این پایان نامه، یک مدل جهانی بوده که هم اکنون در چندین کشور به‌صورت عملیاتی مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- ۲- روش به‌کار رفته در این پایان نامه علاوه بر سریع و آسان بودن، بسیار ارزان قیمت بوده و در عین حال از دقت بسیار بالایی برخوردار می‌باشد.
- ۳- این مدل برای اولین بار در ایران اجرا شده است و نزدیک‌ترین کشوری که از این مدل استفاده نموده است کشور تاجیکستان بوده و مدل برای حوضه آبریز رودخانه کابل اجرا شده است.
- ۴- روش ارائه شده در این پایان نامه برای متولیان منابع آبی کشور نظیر وزارت نیرو و جهاد کشاورزی بسیار مفید و ضروری می‌باشد.
- ۵- در صورت استفاده عملی از نتایج این پایان نامه علاوه بر کاربرد در مدیریت منابع آب می‌توان از آنها در ایجاد یک سیستم هشدار سیل محلی (سیلابهای ناشی از ذوب سریع برف یا بارشهای گرم بهاری) استفاده نمود که نقش عمده‌ای در پیاده‌سازی مدیریت ریسک بهینه در مناطق با پتانسیل سیل‌خیزی بالا دارد.
- ۶- از نتایج این پایان نامه می‌توان در ارزیابی اثرات تغییر اقلیم جهانی بر منابع آبی کشور که در چند سال اخیر به‌صورت ایجاد خشکسالیهای شدید بروز نموده است، استفاده نمود.



گروه: کشاورزي

رتبه اول پايان نامه: مهندس محسن فروزان گوهر

استاد راهنما: دكتور غلامحسين حق نيا

عنوان پايان نامه: تأثير مواد آلي و بافت خاك بر تجزيه علفكشهاي آترازين و

متاميترون

محل تحصيل: دانشگاه فردوسي مشهد-

دانشکده کشاورزي

شماره ثبت در دبیرخانه جشنواره: ۳۳۰۳۳۱۳

معرفی پایان نامه:

تجمع آلاینده‌های آلی در محیط امکان آسیب‌های زیست‌محیطی گوناگون را ایجاد کرده است. در این میان آفت‌کش‌ها و از جمله علف‌کشها به دلیل استفاده گسترده در سراسر جهان نقش چشمگیری در آلودن خاک و آب داشته‌اند. بررسی نحوه تأثیر عامل‌های متفاوت بر سرنوشت آفت‌کش‌ها در خاک، به منظور پیش‌بینی خطرهای زیست‌محیطی و حفظ کیفیت محیط زندگی، و نیز دستیابی احتمالی به روش‌های کارآمد و کم‌هزینه برای کنترل آلودگی‌ها، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. از این رو با هدف بررسی تأثیر ماده آلی پالایند در تجزیه علف‌کش‌های آترازین و متامیترون، مطالعه‌ای آزمایشگاهی انجام شد. در این پژوهش، دو خاک دارای بافت‌های لوم‌شنی، ورس سیلتی به علف‌کش‌های آترازین و متامیترون با غلظت ۵۰ میلی‌گرم در کیلوگرم آلوده شدند. خاک‌های آلوده زیر تأثیر کود دامی، کمپوست و ورمی کمپوست به مقدار ۵/۰ و ۲ درصد (وزنی /وزنی) در برابر شاهد (بدون افزایش ماده آلی) قرار گرفتند. سپس در دوره‌های زمانی ۲۰، ۴۰ و ۶۰، روز باقیمانده علف‌کش‌ها از نمونه‌های خاک استخراج و بوسیله HPLC اندازه‌گیری شد. این پژوهش در قالب طرح کاملاً تصادفی و بصورت فاکتوریل با ۳ تکرار، انجام گردید. میانگین باقیمانده آترازین در خاک پس از گذشت ۲۰، ۴۰ و ۶۰ روز بترتیب ۵/۴۶، ۲/۹، ۳۶/۳۸، میلی‌گرم در کیلوگرم خاک بود. متامیترون با سرعت بسیار بیشتر نسبت به آترازین تجزیه شد. میانگین غلظت باقیمانده متامیترون پس از گذشت ۲۰، ۴۰ و ۶۰ روز به ترتیب ۹/۲، ۰/۱، ۶/۰ میلی‌گرم در کیلوگرم بود. تجزیه این دو علف‌کش با افزودن ۵/۰ و ۲ درصد از هز سه نوع ماده عالی، به گونه‌ای معنی‌دار نسبت به شاهد افزایش یافت. لیکن میان تأثیر انواع متفاوت ماده آلی در مقادیر ۵/۰ و ۲ درصد تفاوتی دیده نشد. بافت خاک تأثیر مشخصی بر سرعت تجزیه علف‌کشها داشت. تجزیه هر دو علف‌کش در بافت لومی شنی به مراتب کندتر از سرعت تجزیه در بافت رسی سیلتی بود.

ویژگی‌های عمده پایان نامه:

- ۱- ارائه مرجمی هرچند کوچک ولی تخصصی، دقیق و کمی به زبان فارسی برای شناخت رفتار و سرنوشت آفت‌کشها در محیط زیست بویژه خاک و آلودگیهای ناشی از آنها.
- ۲- بررسی روند تجزیه و میزان ماندگاری علف‌کشهای آترازین و متامیترون در خاک برای نخستین بار در ایران.
- ۳- بررسی و پیش‌بینی توان بالقوه آلوده‌سازی محیط زیست بوسیله علف‌کشها آترازین و متامیترون.
- ۴- بررسی امکان دستیابی به یک نوع روش زیست‌پالایی اقتصادی و کارآمد برای اصلاح خاک‌های آلوده به آترازین و متامیترون

۵- پیشنهاد و بهینه‌سازی یک روش ساده و کارآمد برای استخراج و اندازه‌گیری علف‌کش‌های آترازین و متامیترون در خاک.



پایان نامه کارشناسی ارشد
رشته خاک شناسی

عنوان

تأثیر مواد آلی و بافت خاک بر تجزیه علف کش های آترازین و متامیترون

استاد راهنما

دکتر غلامحسین حق نیا

استادان مشاور

دکتر علیرضا کوچکی

دکتر امیر لکزیان

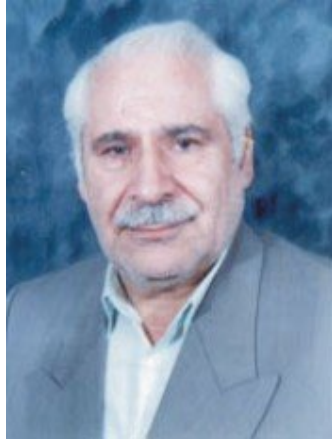
نگارش

محسن فروزان گهر

بهمن ۱۳۸۱

معرفي پژوهشگران نمونه

پژوهشگر نمونه (گروه علوم انساني)



گروه: علوم انساني

محل خدمت: دانشگاه آزاد اسلامي - دانشکده ادبيات

نام و نام خانوادگي: دکتر رضا اشرفزاده

مرتبه علمي: استاد

گروه: علوم انساني

محل خدمت: دانشگاه فردوسي مشهد- دانشکده
علوم تربيتي و روان شناسي

نام و نام خانوادگي: دکتور محمد رضا داورپناه

مرتبہ علمي: استاديار

پژوهشگر نمونه (گروه علوم پایه)



گروه: علوم پایه

محل خدمت: دانشگاه آزاد اسلامي - دانشکده

نام و نام خانوادگي: جمشيدخان چمني

مرتبہ علمي: مربي (دانشجوي دوره دکتری)



گروه: علوم پایه

محل خدمت: دانشگاه آزاد اسلامی - دانشکده علوم

نام و نام خانوادگی: دکتر مصطفی قلی زاده

مرتبه علمی: استادیار

گروه: علوم پایه

محل خدمت: مؤسسه تحقیقات پرطاووس

نام و نام خانوادگی: دکتر عباس یوسفی

مرتبه علمی: استاد



گروه: علوم پایه

**محل خدمت: دانشگاه فردوسی مشهد - دانشکده
علوم ریاضی**

نام و نام خانوادگی: دکتر محمد صالح مصلحیان

مرتبه علمی: استادیار

گروه: علوم پایه

محل خدمت: دانشگاه بیرجند

نام و نام خانوادگی: دکتر سوسن صادقی

مرتبه علمی: دانشیار

پژوهشگر نمونه (گروه کشاورزی - دامپزشکی)

گروه: کشاورزی - دامپزشکی

**محل خدمت: دانشگاه فردوسی مشهد - دانشکده
دامپزشکی**

نام و نام خانوادگی: دکتر کامران سرداری

مرتبه علمی: استادیار



گروه: کشاورزی

**محل خدمت: مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی
خراسان**

نام و نام خانوادگی: دکتر عباس صفرنژاد

مرتبه علمی: استادیار

پژوهشگر نمونه (گروه مهندسی)

گروه :مهندسي

**محل خدمت :دانشگاه فردوسي مشهد - دانشكده
مهندسي**

نام و نام خانوادگي :دکتر محمد مقيماني

مرتبه علمي :استاد

[آثار رسیده و برگزیده در گروه علوم انسانی](#)

[آثار رسیده و برگزیده در گروه علوم پایه](#)

[آثار رسیده و برگزیده در گروه کشاورزی](#)

[آثار رسیده و برگزیده در گروه مهندسی](#)

[برگزیدگان طرح پژوهشی گروه علوم انسانی](#)

[برگزیدگان طرح پژوهشی گروه علوم پایه](#)

[برگزیدگان طرح پژوهشی گروه کشاورزی](#)

[برگزیدگان طرح پژوهشی گروه مهندسی](#)

[برگزیدگان کتاب گروه علوم انسانی](#)

[برگزیدگان کتاب گروه علوم پایه](#)

[برگزیدگان کتاب گروه کشاورزی](#)



برگزیدگان کتاب گروه مهندسی
برگزیدگان پایان نامه در گروه علوم انسانی
برگزیدگان پایان نامه در گروه علوم پایه
برگزیدگان پایان نامه در گروه کشاورزی
برگزیدگان پایان نامه در گروه مهندسی
پژوهشگران برتر گروه علوم انسانی
پژوهشگران برتر گروه علوم پایه
پژوهشگران برتر گروه کشاورزی
پژوهشگران برتر گروه مهندسی

آثار رسیده و برگزیده در گروه علوم انسانی

بخش	آثار و مدارك رسیده	تعداد برگزیده
پروژه تحقیقاتی	31	4
کتاب	74	5
پایان نامه	23	—
پژوهشگر نمونه	6	2

آثار رسیده و برگزیده در گروه علوم پایه

بخش	آثار و مدارك رسیده	تعداد برگزیده
پروژه تحقیقاتی	21	5
کتاب	20	4
پایان نامه	21	6
پژوهشگر نمونه	14	5

آثار رسیده و برگزیده در گروه کشاورزی

بخش	آثار و مدارك رسیده	تعداد برگزیده
پروژه تحقیقاتی	12	5
کتاب	17	3
پایان نامه	11	3
پژوهشگر نمونه	9	2

آثار رسیده و برگزیده در گروه مهندسی

بخش	آثار و مدارك رسیده	تعداد برگزیده
پروژه تحقیقاتی	13	4
کتاب	13	3
پایان نامه	3	1
پژوهشگر نمونه	9	1

برگزیدگان بخش پروژه‌های تحقیقاتی

گروه	رتبه	نام برگزیدگان	محل خدمت
علوم انسانی	اول	دکتر حمید آقامحمدیان شعریاف دکتر محمد کاظم رسولزاده طباطبایی محمدعلی بشارت	دانشگاه فردوسی مشهد
	اول	دکتر رحیم رهنما	دانشگاه فردوسی مشهد
	دوم	دکتر محمدعلی احمدیان	دانشگاه فردوسی مشهد
	سوم	جواد طیبی کارگر مهدي شمس آبادي	دانشگاه تربیت معلم سبزوار

برگزیدگان بخش پروژه‌های تحقیقاتی

محل خدمت	نام برگزیدگان	رتبه	گروه
دانشگاه فردوسی مشهد	دکتر الهه گوهرشادی	اول	علوم پایه
دانشگاه فردوسی مشهد	دکتر جعفر احمدی دکتر ناصر رضا ارقامی	دوم	
دانشگاه فردوسی مشهد	دکتر فرشته قاسمزاده دکتر محمد حسن کریمپور	دوم	
مجتمع آموزش جهاد کشاورزی خراسان	مهندس محمد علی معموری مجید موسوی وحید عفتی مرتضی صباغ	سوم	
پژوهشکده اقلیم شناسی	دکتر سهیلا جوانمرد دکتر جواد بداق جمالی ایمان بابائیان لیلی خزانه داری احمد عسکری	سوم	

برگزیدگان بخش پروژه های تحقیقاتی

محل خدمت	نام برگزیدگان	رتبه	گروه
پارک علم و فناوری خراسان	مهندس عبدالمجید مسکوکي دکتر سید علی مرتضوی مهندس امیر ملک زاده	اول	کشاورزی
مرکز تحقیقات مهندسی خراسان	مهندس محسن عاطفی مهندس اردشیر مهري مهندس علیرضا اکبر اوغاز	دوم	

پارك علم و فناوري خراسان	مهندس معصومه راعي دکتر سيدعلي مرتضوي مهندس عباس همتي کاخکي مهندس ناصر صداقت	دوم	
دانشگاه فردوسي مشهد	دکتر ابوالقاسم نبي پور	سوم	
مرکز تحقيقات کشاورزي و منابع طبيعي خراسان	مهندس محمدحسين سعیدی راد مهندس اسدا... اکرم عباس مهدي نيا	سوم	

برگزیدگان بخش پروژه هاي تحقيقاتي

محل خدمت	نام برگزیدگان	رتبه	گروه
دانشگاه تربیت معلم سبزوار	دکتر جواد حدادنيا دکتر کریم فائز	اول	مهندسي
دانشگاه آزاد اسلامي	مهندس مصطفي عیدياني	دوم	
دانشگاه فردوسي مشهد	دکتر محمدرضا جعفرزاده	سوم	
پارك علم و فناوري خراسان	دکتر عابدين واحديان مهندس غلامرضا ملك زاده مهندس مرضيه حسيني نژاد	سوم	

برگزیدگان بخش کتاب

محل خدمت	نام برگزیدگان	رتبه	گروه
دانشگاه تربیت معلم سبزوار	دکتر عباسعلي گائيني	اول	علوم انساني



	دکتر محمد رضا حامدي نيا دکتر مريم کوشکي		
دانشگاه فردوسي مشهد	دکتر بختيار شعباني ورکي محمدرضا شجاع رضوي	دوم	
دانشگاه بيرجند	سيد حسن کاظمي	سوم	
دانشگاه علوم اسلامي رضوي	حجت الاسلام مهدي عليزاده	سوم	

برگزیدگان بخش کتاب

محل خدمت	نام برگزیدگان	رتبه	گروه
دانشگاه فردوسي مشهد	دکتر فائزه نوتونيان منصوره صائمي	اول	علوم پایه
دانشگاه فردوسي مشهد	دکتر غلامحسين شاهکار	دوم	
دانشگاه فردوسي مشهد	محمود بحر العلوم	دوم	
دانشگاه پیام نور	محمدرضا فلکي	سوم	

برگزیدگان بخش کتاب

محل خدمت	نام برگزیدگان	رتبه	گروه
دانشگاه فردوسي مشهد	دکتر سيدعلي مرتضوي عليرضا صادقي ماهونک	اول	کشاورزي
دانشگاه فردوسي مشهد	قطب زراعت - دانشکده کشاورزي گروه زراعت: 1-دکتر عبدالرضا باقري محمد حاجيان شهري 2- مهندس	دوم	

	3-دکتر محمدحسن راشد محصل ٤- مهندس مرضيه سنوني 5-دکتر امين عليزاده محمد کافي 7-دکتر عليرضا کرباسي ٨- مهندس علي اکبر محمودي 9-دکتر عبدا... ملافيلابي 10-مهندس عباس همتي کاخکي		
دانشگاه فردوسي مشهد	1-دکتر مهدي نصيري محلاتي 2-دکتر عليرضا کوچکي 3-دکتر پرويز رضواني مقدم 4-حسين صباحي	دوم	

برگزیدگان بخش کتاب

محل خدمت	نام برگزیدگان	رتبه	گروه
دانشگاه فردوسي مشهد	دکتر علي حائريان اردکاني	اول	مهندسي
پارک علم و فناوري خراسان	مهندس غلامرضا ملک زاده مهندس محمدحسين کاشاني حصار	دوم	
پارک علم و فناوري خراسان	دکتر سعيد صمدي دکتر ادیب ابريشمي دکتر محمود فتحي	سوم	

برگزیدگان بخش پایان نامه

محل خدمت	استادان راہنما	نام برگزیدگان	مقطع	رتبہ	گروہ
دانشگاه بیرجند	دکتر عباس رستگار دکتر سیدحسین کشمیری	دکتر محمد بہدانی	دکتری	اول	علوم پایہ
				دوم	
دانشگاه آزاد اسلامی	دکتر مسعود علیزادہ	دکتر فاطمہ بامحرم	کارشناسی ارشد	اول	
دانشگاه فردوسی مشہد	دکتر جعفر احمدی	مہدی دوست پرست		دوم	
دانشگاه فردوسی مشہد	دکتر کمال مجتہدزادہ دکتر حسین صادقی	نسرین کیوانفر		دوم	
دانشگاه فردوسی مشہد	دکتر سیدمحمد سیدی	طاہرہ ابراہیم تبار ملکشاہ		دوم	
دانشگاه آزاد اسلامی	دکتر رابعہ فیضی	دکتر سعید داغستانی		سوم	

برگزیدگان بخش پایان نامہ

محل خدمت	استادان راہنما	نام برگزیدگان	مقطع	رتبہ	گروہ
دانشگاه فردوسی مشہد	دکتر سیدعلی مرتضوی دکتر سیدمحمد	دکتر سیدمحمدعلی رضوی	دکتری	اول	کشاورزی

	موسوي				
دانشگاه فردوسي مشهد	دکتر سيدعلي مرتضوي دکتر علي اکبر سيف کردي	دکتر مهدي کاشاني نژاد		دوم	
دانشگاه فردوسي مشهد	دکتر غلامحسين حق نيا	مهندس محسن فروزان گهر	کارشناسي ارشد	اول	

دانشگاه فردوسي مشهد	دکتر محمدباقر شريفی	مهندس عليرضا شهاب فر	کارشناسي ارشد	اول	مهندسي
------------------------	------------------------	----------------------	------------------	-----	--------

برگزیدگان بخش پایان نامه

محل خدمت	استادان راهنما	نام برگزیدگان	مقطع	رتبه	گروه
دانشگاه فردوسي مشهد	دکتر سيدعلي مرتضوي دکتر سيد محمود موسوي	دکتر سيد محمدعلي رضوي	دکتر	اول	کشاورزي
دانشگاه فردوسي مشهد	دکتر سيدعلي مرتضوي دکتر علي اکبر سيف کردي	دکتر مهدي کاشاني نژاد		دوم	
دانشگاه فردوسي مشهد	دکتر غلامحسين حق نيا	مهندس محسن فروزان گهر	کارشناسي ارشد	اول	



دانشگاه فردوسی مشهد	دکتر محمدباقر شریفی	مهندس علیرضا شهابفر	کارشناسی ارشد	مهندسی اول
------------------------	------------------------	---------------------	------------------	------------