



بیست و دومین جشنواره جوان خوارزمی

طرح‌های برگزیده بخش دانش‌آموزی

عنوان طرح

طراحی و ساخت کلید هوشمند مجهز به سنسورهای چهارگانه

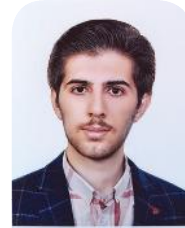
استان

آذربایجان شرقی

شهرستان

تبریز

طراح



سینا ابراهیم زاده

چکیده

کلیدی هوشمند طراحی و ساخته شده است که بدون نیاز به تماس دست و با دستورات صوتی و پارامترهای مادون قرمز، نور و دما فعالیت می کند. کلید هوشمند ساخته شده، جایگزینی مناسب برای کلیدهای مکانیکی آنالوگ می باشد. کلید مجهز به چهار سنسور است که شامل سنسور صوتی، سنسور مجاورتی، سنسور چشمی شب و سنسور دماسنج می باشد که در یک بسته فشرده شده است و مصرف کننده را از نصب تعداد متعدد کلید برای کنترل تجهیزات منزل بی نیاز می کند. ۱- وجود سنسور صوتی امکان کنترل از راه دور بدون نیاز به فرستنده را ممکن می سازد تا بدون نزدیکی به کلید و در فاصله ای معین از آن بتوان کلید را تغییر حالت داد. در این حالت کلید توسط صدای منتشر شده از دست فعال می شود. ۲- سنسور دیگر به عنوان مکمل برای سنسور صوتی طراحی شده است تا در صورت نیاز کلید توسط گیرنده دیگری به نام سنسور مجاورتی، نزدیکی دست به کلید هوشمند را در فاصله چند سانتی متری (بدون تماس) تشخیص و باعث تغییر وضعیت کلید می شود. ۳- کلید هوشمند به چشمی شب مجهز بوده و در صورت تاریکی محیط می تواند کلید را تغییر وضعیت دهد. ۴- از دیگر ویژگی های مهم این طرح کنترل اتوماتیک سیستم سرمایی محیط است. در صورت افزایش دما از یک پارامتر دمایی معین سیستم سرمایی شروع به کار می کند و در صورت کاهش دمای محیط سیستم خاموش می شود. علاوه بر این کلید قادر است تا دمای محیط را بین بازه های ۲۰ تا ۳۵ درجه توسط پنل دیجیتال به نمایش بگذارد.



عنوان طرح

طراحی و ساخت موتور براشلس با بدنه کامپوزیتی

استان

آذربایجان شرقی

شهرستان

تبریز

طراح



محمدحسین حسن زاده

چکیده

با توجه به این که وزن پارامتر مهمی است و سبک بودن باعث افزایش راندمان می شود در این طرح سعی شده با حذف بدنه فلزی موتور به میزان زیادی وزن را کاهش داد. پیچیدگی فرآیندهای تولید در موتورهای براشلس زمینه ساخت و اتمام فرآیند را به میزان زیادی بالا می برد. یک قاعده عمومی می گوید باید حداقل دو برابر وزن یک پرنده نیروی پیشران تولید شود. این حداقل مقداری است که از سهولت کنترل در هنگام تعلیق در هوا اطمینان حاصل می شود. اگر نیروی پیشران تولیدی توسط موتور بسیار کم باشد، پرنده به کنترل به خوبی پاسخ نمی دهد و حتی ممکن است بلند شدنش نیز سخت باشد. موتورهای دی سی براشلس (electrically commutated motors) شبیه به موتورهای سنکرونی هستند که با منبع دی سی تغذیه می شوند که توسط اینورتر مجتمع برای به حرکت درآوردن موتور به سیگنال الکتریکی AC تبدیل می شوند؛ سنسورها و قطعات الکترونیکی دیگری نیز خروجی اینورتر را کنترل می نمایند. موتورهای براشلس همچنین به صورت موتورهای پله ای وصف می شوند، هرچند عنوان موتور پله ای برای آن دسته از موتورها به کار می رود که طراحی آن ها به گونه ای است که به حالت هایی عمل می نمایند که روتور آن به سرعت در نقطه زاویه ای تعریف شده بایستد.



عنوان طرح

نمونه آزمایشگاه ویلچر خودکار

استاد

هرمزگان

شهرستان

بندرعباس

طراح

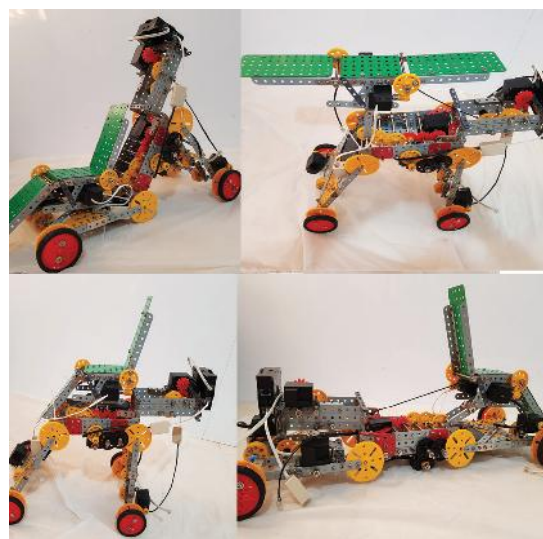
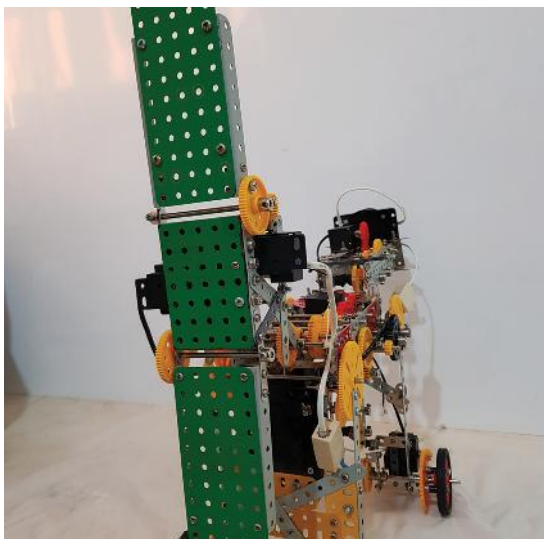


کیانوش مقصودی نژاد

چکیده

یک ویلچر خودکار با قابلیت برنامه نویسی طراحی شده است. که می تواند بعضی از مشکلات معلولین را بر طرف کند. این ویلچر از دو بخش اصلی شاسی و صندلی تشکیل شده است. شاسی این ویلچر متشکل از سه بخش (بدنه مرکزی، پایه متحرک در قسمت جلو و پایه متحرک در قسمت عقب) است. صندلی دارای حالت های (۱. تخت خواب شونده ۲. حالت ایستاده تمام قد ۳. حالت نشسته) می باشد. صندلی دارای گرم کن و سرد کن، ماساژور تمام قد، محفظه ی محافظ از معلولین در برابر باران، گرد و غبار و برف است. این صندلی قابلیت ایجاد فضای ارگونومیک برای معلول را محیا می کند به طوری که قابلیت تنظیم گودی کمر در شش حالت، تنظیم ارتفاع نشیمنگاه، تنظیم پشت سری (تکیه گاه) و پشت گردنی را دارد. در تولید صندلی از پنبه استفاده شده است. همچنین بر روی صندلی دو عدد صفحه نمایش بزرگ لمسی برای انجام امور مربوط به کنترل کامل ویلچر، سیستم صوتی و سیستم مولتی مدیا تعبیه شده است. محفظه محافظ روی صندلی، شفاف بوده و به صورت خودکار باز و بسته خواهد شد. ویلچر دارای برنامه نویسی است که به همین دلیل توانایی حرکت به صورت خودکار و یا AUTODRIVE (حالت حرکت بدون سر نشین) را دارد و دارای تنظیم کننده سرعت (speed controller) و تثبیت کننده (کروز کنترلر) سرعت است.

ویلچر دارای اپلیکیشن اختصاصی است، کاربر با استفاده از این نرم افزار می تواند تمام امورات ویلچر را کنترل کند و حتی می توانید با استفاده از این اپلیکیشن حالت های مختلف آن را تغییر و یا فعال و غیر فعال کرد و حالت خودکار را فعال و یا غیر فعال نمود.



عنوان طرح

دستگاه هوشمند صرفه جوی آب

استان

فارس

طراح



محمد زارع

شهرستان

شیراز

چکیده

در حال حاضر، تمام دنیا درگیر بحران آب می باشند. یکی از مکان هایی که در آن آب زیادی به هدر می رود، حمام می باشد. در این طرح برای رسیدن آب به دمای مناسب، مدت زمانی شیر دوش باز می گردد تا آب به دمای مطلوب برسد؛ که این آب به هدر می رود. در این طرح، با روشی بسیار ساده و با هزینه کم می توان از هدر رفتگی آب در این مکان جلوگیری کرد. با افزودن یک شیر برقی دوطرفه و تنظیم دمای مورد نیاز، تا زمانی که آب به دمای تنظیم شده نرسد، شیر دوش بسته و شیر به طرف مخزن باز می شود. به محض رسیدن به دمای مطلوب، شیر دیگر باز شده و آب در دوش قرار می گیرد. همچنین این طرح را می توان در هر جایی که آب به طریق مشابهی هدر می رود استفاده کرد. (مانند: سرویس های بهداشتی، روشویی ها، سینک های ظرفشویی و...)



عنوان طرح

اسکن خودکار کتاب

اسـمـتـان

قزوین

شهرستان

قزوین

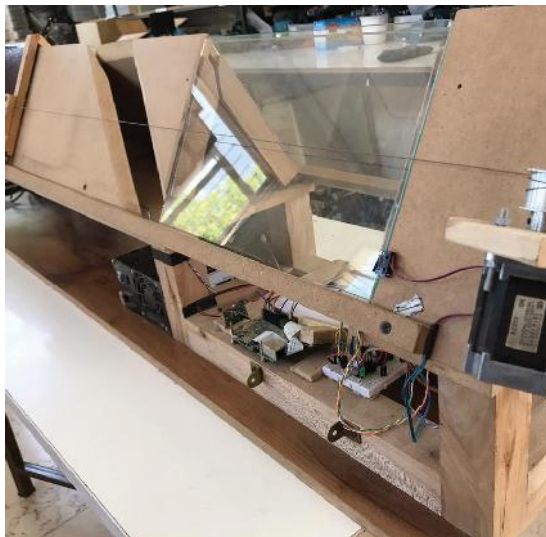
طراح



امیررضا ارجمندی

چکیده

با توجه به پیشرفت استفاده از فناوری، کاهش منابع طبیعی از جمله جنگل‌ها و از طرفی از دست رفتن سند‌های قدیمی به دلیل پوسیدگی و شرایط کنونی شیوع کرونا شاهد استفاده بیشتر از نسخه‌های الکترونیک به جای نسخه‌های چاپی می‌باشیم. همچنین میدانیم برای تولید یک تن کاغذ ۲۴ درخت تنومند قطع میشود و سالیانه بسیاری از کتاب‌ها به چاپ‌های چند دهمین می‌رسد، ولی با اسکن کردن کتاب‌ها و تبدیل آن‌ها به فایل‌های PDF می‌توانیم کتاب‌ها را با استفاده از کتاب‌خوان‌های دیجیتال و موبایل‌های هوشمند مطالعه کنیم. روش کار این اسکنر به این صورت است که یک کتاب را باز کرده و روی ریل اسکنر قرار میدهیم و کد نوشته شده را استارت میزنیم با کمک موتورهای استپ ریل دستگاه عقب و جلو میشود و کتاب به سمت لنز دوربین کشیده می‌شود و در این هنگام با استفاده از مکش هوا کتاب ورق میخورد و وقتی به لنز میرسد یک توقف میکند و نور پردازی‌ها روشن می‌شوند و عکس برداری می‌شود و دوباره ریل با کمک موتور استپ بر میگردد. از اهداف و مزایای این اسکنر نسبت به نمونه‌های موجود می‌توان از ساخت بدنه چوبی، استفاده از دوربین به جای لنز اسکنر و قطعات باز یافتی و مازول بلوتوثی است و همچنین می‌توان به تبدیل فایل اسکن شده به متن اشاره کرد.



عنوان طرح

فیلمبرداری، آرشیو و نمایش خودکار برای مؤسسات آموزشی

استان

قم

شهرستان

قم

طراح



امیرحسین باقری

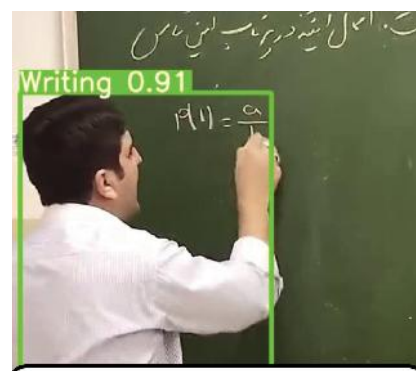
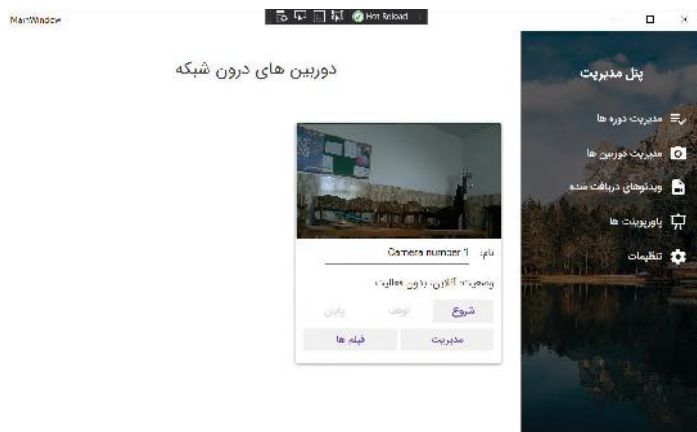
چکیده

هدف از ساخت این نرم افزار، فیلمبرداری برای مؤسسات آموزشی است؛ به طوری که نیاز به دخالت کاربر در این کار به حداقل برسد. این طرح شامل سه بخش است:

نرم افزار ویندوز: تنظیمات و کنترل دوربین ها از طریق این نرم افزار انجام می شود. در این طرح، روش فیلمبرداری و کادربندی تصویر مخصوص شرایط کلاس برنامه نویسی شده است. با استفاده از الگوریتم YOLO مکان و فعالیت استاد تشخیص داده می شود و با توجه به این موارد و مکان تخته ها محدوده فیلم برداری و زاویه دوربین تنظیم می شود.

وبسایت: ویدئوهای ضبط شده به طور خودکار روی سایت آپلود شده و به مخاطبین نمایش داده می شود.

قسمت سخت افزاری: یک مینی کامپیوتر رزبری پای، ماژول دوربین و سروو موتور که از طریق شبکه با نرم افزار ویندوز در ارتباط است. این دوربین همچنین می تواند برای نرم افزارهای کلاس برخط هم مورد استفاده قرار گیرد.



تشخیص فعالیت استاد

عنوان طرح

دستگاه کمک آموزشی نمایش سوخت رسانی خودرو

استان

کرمان

شهرستان

شهربابک

طراحان



مبارکه اسمعیلی آبدر



علیرضا محلاتی شهربابکی

چکیده

یکی از مسائل مهم آموزش در هنرستان های فنی مکانیک خودرو، آشنا نمودن دانش آموز با کار عملی به صورت همزمان توسط معلم در کلاس درس می باشد. به دلیل اینکه نمی توان خودرو را به کلاس درس برد و از طرف دیگر خرید خودرو و ماکت های شبیه ساز موتور، هزینه ی زیادی را در بردارد.

مسئله دیگری که هنرجویان مکانیک در یادگیری درس سیستم سوخت و جرقه با آن روبه رو میباشند، این است که در کلاس درسی نمی توانند پاشش سوخت انژکتور ها را ببینند و مسئله دوم هم مکانیزم سیستم جرقه می باشد، روند کار این سیستم نیز همانند سیستم سوخت رسانی، عملکرد آن قابل دیدن نیست و هنرجو نمی تواند مکانیزم تولید جرقه بین دو دهانه ی شمع را ببیند و درک نماید.

با استفاده از این دستگاه هنرجو به راحتی می تواند روند پاشش انژکتور ها را داخل شیشه های شفاف به خوبی ببیند و از طرفی تولید جرقه در بین دهانه پلاتین را نیز واضح مشاهده نماید. این دستگاه کمک آموزشی به گونه ای ساخته شده که معلم به راحتی می تواند آنرا با دست حمل نموده و درس از آن استفاده نماید و یادگیری سیستم سوخت رسانی و جرقه را برای دانش آموز تسهیل نماید. از مزایای دستگاه ساخته شده می توان به سادگی عملکرد، حمل آسان، هزینه ی یادگیری سریع و عملی درس است.



رتبه دوم معماری و عمران

عنوان طرح

آجر چند منظوره

استان

اصفهان

شهرستان

اصفهان

طراحان



مهدی شغیعی

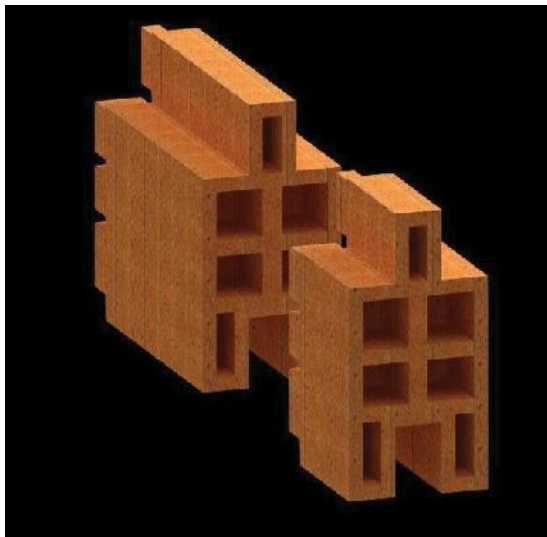


عرفان جعفری

چکیده

در این طرح به ساخت یک آجر چند منظوره با کارایی‌ها و شکل متفاوت پرداخته شده است. این آجر همانند آجر سفالی است که به جای دیوارهای پارتیشن و همچنین دیوارهای باربر استفاده می‌شود. ما در این طرح سعی شده که میان آجرها اصطحکاک مورد نظر را ایجاد کرده تا بتوان از ملات صرف نظر کنیم. اصطحکاک به وجود آمده باعث چسبندگی آجرها می‌شود ولی به دلیل این که کار باید قید داشته باشد میتوان از چسب آجر نیز در آن استفاده شود.

علاوه بر آن میتوان میان حفره‌های آن لوله‌های تاسیسات و برق را عبورد داد تا باعث خراب کردن سطح خارجی آجر نشود. این آجر علاوه بر تمامی مشخصات نکته قابل توجهی هم دارد. همانطور که میدانیم هرچقدر بار وارده سازه به زمین کمتر باشد مقدار آسیب ساختمان هنگام زلزله کمتر است. این آجر نسبت به آجرهای سفالی قابل ساخت قادر است ۸۰۰ تا ۹۰۰ گرم سبک تر باشد. این سبکی آجر به دلیل نوع قالب آن است نه مصالح مصرفی. همچنین میتوان با استفاده از این آجر جلوی هزینه‌های دیگر ساختمان را گرفت. برای مثال میتوان از اجرای وال پوست صرف نظر کنیم.



عنوان طرح

ساخت آسیاب تولید نانو ذرات در مقیاس آزمایشگاهی

استان

البرز

شهرستان

کرج

طراحان



مهیار بزرگمهر



شروین دانش

چکیده

تاکنون بیشتر نانو ذرات سرامیکی مورد ساخت و استفاده قرار گرفته اند که عمدتاً دارای روش های تولید پر هزینه ای هستند. نانو ذرات سرامیکی روش های تولید محدود و پر هزینه ای دارند که استفاده از آنها را بخصوص در مقیاس های صنعتی محدود می نماید. یکی از کاربردهای مهم نانو ذرات استفاده از آنها به عنوان فاز تقویت کننده در ساخت نانو کامپوزیت است. در عین حال باید از نظر هزینه تولید مقرون به صرفه باشد. همچنین تا حد ممکن سبک بوده و موجب افزایش وزن نشود. در این پروژه با استفاده از روش نوین دستگاه تولید نانو ذرات در مقیاس آزمایشگاهی ساخته شده است. این روش هیچ محصول جانبی ندارد و هیچ گونه آلودگی خطرناکی برای محیط زیست ندارد. نانو ذرات آلومینا تولید شده با توجه به نداشتن ناخالصی و خلوص بالا نمونه خوبی برای استفاده در تولید مواد محترقه، نانو سیالات، رنگدانه ها، پوشش ضدخس و پوشش سپرهای حرارتی و غیره هستند



عنوان طرح

دستگاه تولید پوشش های نانو با کمک حباب

استان

خوزستان

طراح



زهرا قنبری

شهرستان

بهبهان

چکیده

در پژوهش حاضر یک ایده ابتکاری پس از آزمایشات و بررسی ها به یک روش نوین و کاربردی تبدیل شد. همچنین با در نظر گرفتن تنوع مواد مورد استفاده در این روش، افزایش راندمان و کیفیت آن، سادگی روش و هزینه بسیار پایین قابلیت های این ایده را ارتقا داده شده است. در این روش با استفاده از حباب ها، میدان الکتریکی و امواج صوتی با فرکانس از قبل تنظیم شده، ماده مورد نظر را روی بسترها لایه نشانی کرده و در دمای ۳۰۰ درجه سانتی گراد قرار دادیم، تصاویر SEM نشان میدهد سه نوع نانو ساختار (نانو لایه، نانوذره، نانومیله) بدست آمده است، به منظور بررسی بیشتر از آزمون XRD نیز استفاده کردیم. در نهایت نانو لایه اکسید روی، نانوذرات اکسید کبالت، نانوذرات اکسید روی، نانومیله اکسید کبالت را با استفاده از این روش سنتز کردیم.



رتبه دوم کشاورزی و منابع طبیعی

عنوان طرح

طراحی و ساخت دستگاه مقابله با سرمازدگی درختان در باغ‌های کوچک

استان

تهران

شهرستان

تهران

طراحان



ریحانه علی محمدی



پارمیدا اسراج

چکیده

سرمازدگی پدیده‌ای طبیعی است که موجب برهم خوردن تعادل زیستی گیاهان می‌شود. عواملی نظیر نوسانات ناگهانی هوا و برودت آن موجب می‌شود گیاهان آسیب‌های جدی ببینند. با توجه به اهمیت این مسئله با وجود باغات وسیع و خاک حاصلخیز و از طرفی خسارات جبران ناپذیر ناشی از پدیده سرمازدگی، طراحی یک محصول کارآمد برای جلوگیری از بروز این معضل ضروری است و از آنجایی که پژوهش‌های پیشین و دستگاه‌های موثر موجود در بازار پاسخگوی نیاز باغداران باغات کوچک نیست و بیشتر برای باغ‌های بزرگ طراحی شده است این دستگاه از طریق فرآیند محلول‌پاشی با استفاده از آتروسول مربوطه، عمل می‌کند. عملیات محلول‌پاشی را با اندازه‌گیری دما در صورت نیاز شروع می‌کند و نیاز به حضور فیزیکی باغدار نیست و همچنین با کوددهی درختان با استفاده از روش تغذیه برگی، درختان باغ را مقاوم می‌کند که این قابلیت موجب صرفه‌جویی در زمان و هزینه‌های باغدار می‌شود.



عنوان طرح

طراحه و ساخت برچسب هوشمند تشخیص فساد مواد غذایی بر پایه نانوالیاف

استان

آذربایجان غربی

طراح



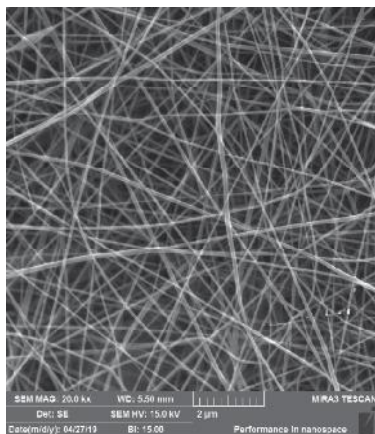
فاطمه اظهري

شهرستان

سلماس

چکیده

کیفیت مواد غذایی به لحاظ فساد پذیری در چرخه بسته بندی و توزیع بسیار متغیر بوده و در نتیجه کنترل کیفیت مواد غذایی با استفاده از سیستم هایی که بتواند اطلاعات کافی و مهمی را برای تعیین بهتر کیفیت محصول از مراحل بسته بندی، حمل و نقل، انبارداری تا مرحله توزیع برای مصرف کننده فراهم کند امری مهم و ضروری است. در این طرح سعی بر این بوده است با ساخت نانوحسگرهای شناساگر حساس به pH، با استفاده از روش الکتروروسی بتوان همزمان با شروع زمان فاسد شدن مواد غذایی و آغاز متابولیسم های حاصل از رشد و فعالیت میکروبی که منجر به تغییر pH مواد غذایی حساس از جمله فراورده های گوشتی می شود را از طریق تغییر رنگ برچسب هوشمند تعبیه شده بر روی کاغذ بسته بندی در همان مراحل ابتدایی تشخیص داد. این برچسب ها شرایط و وضعیت غذای بسته بندی شده را بررسی کرده و اطلاعاتی را در مورد کیفیت مواد غذایی بسته بندی شده در ضمن انبارداری، توزیع و فروش در اختیار مصرف کنندگان قرار می دهند.



رتبه سوم کشاورزی و منابع طبیعی

عنوان طرح

برداشت مکانیزه بیدمشک

استان

کرمان

شهرستان

رابر

طراح



محمد حسین خواجه حسنی رابری

چکیده

هدف از این طرح برداشت آسان گل بیدمشک و کمتر شدن دخالت مستقیم دست انسان هنگام برداشت گل این گیاه است که ارتفاع آن گاهی در صورت مساعد بودن شرایط محیطی و عدم قطع شاخه‌ها به ۹ متر هم می‌رسد. از آنجایی که اغلب کشت بیدمشک در زمین‌های شیب دار انجام می‌شود حفظ سلامت برداشت کنندگان بیشتر نمود پیدا می‌کند. بنابراین برداشت گل با این دستگاه که از یک ساختار میلنگ مانند که حرکت دورانی را به رفت و برگشت تبدیل می‌کند و یک لوله آلومینیومی با طول قابل تغییر و همچنین یک سبد برای نگهداری گلها تشکیل شده است. که علاوه بر حفظ سلامت کارگران باعث صرفه جویی در هزینه‌ها، ترغیب برای کشت بیشتر خواهد شد.



رتبه اول هنر

عنوان اثر

روزگار غریب

استان

قم

شهرستان

قم

طراحان



بردیا صالح پور



علیرضا خالدي

چکیده

برخی انسان‌ها بدون هیچ بینش و شناختی نسبت به جهان هستی زندگی می‌کنند. در این بین افرادی هستند که به دنبال پیدا کردن راه رستگاری اند. کودک، با چشم‌بند خویش در حال بازی کردن با دوستانش است. پیرمردی، بدون چشم‌بند از دور این پسر را زیر نظر دارد. در لحظه‌ای، چشم‌بند پسر را باز می‌کند. حالا پسر در کودکی چشمانش رو به جهان باز شده. او انتخاب شده تا ادامه دهنده راه پیرمرد باشد. کودک حیران شده و حالا نسبت با اطرافش حساس تر شده. این کودک حال، تبدیل به مرد جوانی شده که پس از سال‌های متمادی هنوز شجاعت و توان گفتن حقیقت را ندارد. او از علمی که برایش بدون استفاده مانده عاصی شده و با ناامیدی در بین مردم راه می‌رود. در راهش مردمانی را می‌بیند که به طرق مختلف خودشان را به غفلت زده‌اند. ناگهان در بین راه دریچه‌ای باز می‌شود و مرد خودش را به داخل آن پرت می‌کند. در آن سمت دریچه جهانی است که همه افراد آنجا می‌بند اما مانند او هنوز رستگار نشده‌اند. مرد جوان در آنجا افرادی را مانند خودش می‌بیند. پیرمردی که در کودکی چشمان او را باز کرده بود مجدداً ملاقات می‌کند. پیرمرد او را از بین ناامیدی خویش بیرون می‌کشد و به سمت نور هدایتش می‌کند. مرد جوان حالا رستگار شده و چرخه رستگاری دنیا ادامه می‌یابد.



رتبه اول هنر

عنوان اثر

هفت میلیارد

استان

کاشان

شهرستان

کاشان

طراح



سید حسین چاوشی ونی

چکیده

دور باشد یا نزدیک چه فرقی می کند؟ می بینیم، اما این دیدن تاثیری در قدرت درک ما از هم ندارد. هرگز نمی توان به درون پیچیده ی یک نفر نفوذ کرد و آن را شناخت. ما هفت میلیارد نفریم، تهی از کوچک ترین شناختی از یکدیگر. مسئله مورد نظر این مجموعه مبهم بودن و مشخص نبودن افکار و درون انسانهاست. ما هر چقدر هم که فکر کنیم کسی را خوب می شناسیم اما از خیلی موارد در او بی خبریم. هر روز یکدیگر را می بینیم و از کنار صدها نفر رد می شویم بدون اینکه بدانیم در ذهن تک تکشان چه می گذرد.



چادر مجلسی چند مدله

استان

اصفهان

شهرستان

منطقه مبارکه

طراح



فاطمه رستمی مبارکه

چکیده

در این طرح در قسمت بالایی چادر تغییراتی به وجود آمد و قسمت کله قندی که در بالای چادر قرار داشت برداشته شد و چادر به صورت کامل در آمد. مزیت این کار در این بود که یقه لباس چین نمیخورد و مانند یک چادر ساده که یک تکه پارچه ساده است تبدیل می شد. سپس برای قسمت یقه یک تکه پارچه به صورت جداگانه دوخته شد که آن را به لباس متصل کردیم. در اینجا تغییر اساسی که به وجود آمد این بود که قسمت بالایی چادر که به پشت می افتاد همانند بالاتنه ی یک مانتو بود و کلاه مانند نبود که بر زیبایی کار اضافه می کرد و از جلونیز برای یقه با قرار دادن یک بند درون آن به سادگی توانستیم با چین دادن بند یقه را به صورت مجلسی تبدیل کنیم. برای قسمت آستین لباس، مشکلی که در سابق وجود داشت رفع شد. در گذشته آستین در یک مکان ثابت بود و تغییری را در آن نمی توانستیم به وجود آوریم اما اکنون قسمت آستین بازتر شده است ولی برای آنکه از باز بودن زیاد آن جلوگیری شود یک زیپ در قسمت پهلوی آن قرار دادیم تا بتوان با باز و بسته کردن زیپ گشادی آستین را گرفت. در ادامه برای تبدیل شدن به لباس مجلسی در قسمت کمر با یک حرکت ساده مانتو به لباس مجلسی تبدیل می شود و به راحتی با قرار دادن یک کمر بند از درون مانتو، شمایل چادر (مانتو) تغییر می کند و به یک لباس مجلسی تبدیل می شود.



عنوان طرح

مقایسه ناشنوایی ناشی از بی توجهی در هنگام کار با تلفن و رایانه همراه

استان

تهران

شهرستان

تهران

طراحان



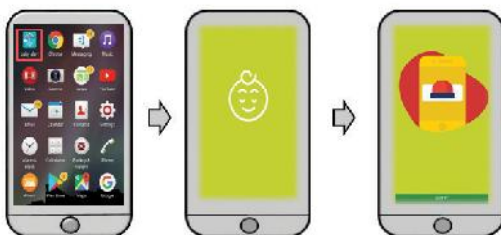
سارا شعبانی



غزل حاتمی

چکیده

هدف از انجام این مطالعه بررسی ناشنوایی ناشی از بی توجهی، در موقعیت‌های استفاده از رایانه و تلفن همراه بود. در این پژوهش به دنبال پاسخ این پرسش بودیم که با تغییر شدت محرک شنیداری غیرمرتبط حین انجام کار با رایانه شخصی یا تلفن همراه اثر ناشنوایی ناشی از بی توجهی چگونه تغییر میکند. برای سنجش ناشنوایی ناشی از بی توجهی، از پارادایم لیوی و راه (۲۰۱۵) استفاده شد. در این روش از شرکت کنندگان در یک تکلیف دیداری که شامل مقایسه طول دو خط عمود برهم شرکت می‌کنند. در پایان تکلیف یک محرک صوتی نامرتبط ارائه می‌شود. عدم گزارش صدای شنیده شده نشان دهنده ناشنوایی ناشی از بی توجهی است. یکصد و پنج دانش آموز مقطع متوسطه دوره دوم از دبیرستان دخترانه فرزندگان ۲ با میانگین سنی ۱۶ سال در این مطالعه شرکت کردند. شرکت کنندگان بر اساس شدت صوت ارائه شده (۲۸-۲۶ و ۲۴-دسیبل) و نوع ابزار (رایانه شخصی و تلفن همراه) به شش گروه مستقل تقسیم شدند. نیمی از گروه‌ها تکلیف را روی رایانه شخصی انجام دادند و نیمی دیگر در تلفن همراه. نتایج نشان داد که در تلفن همراه ناشنوایی ناشی از بی توجهی بیشتر از رایانه شخصی بود. ۷۸ درصد افرادی که تکلیف را در تلفن همراه انجام داده بودند، متوجه صدا نشده بودند در حالی که این میزان در تکلیف رایانه شخصی ۶۵ درصد بود. مقایسه نتایج مربوط به شدت صوت نشان داد که ناشنوایی ناشی از بی توجهی با افزایش شدت صوت کاهش می‌یابد. در گام بعدی بر اساس این یافته‌ها اپلیکیشنی برای کاهش اثرات ناشنوایی ناشی از بی توجهی طراحی شد.



عنوان طرح

EEG فیلتر نشده

استان

خراسان رضوی

شهرستان

مشهد

طراحان



عرفان نجف زاده



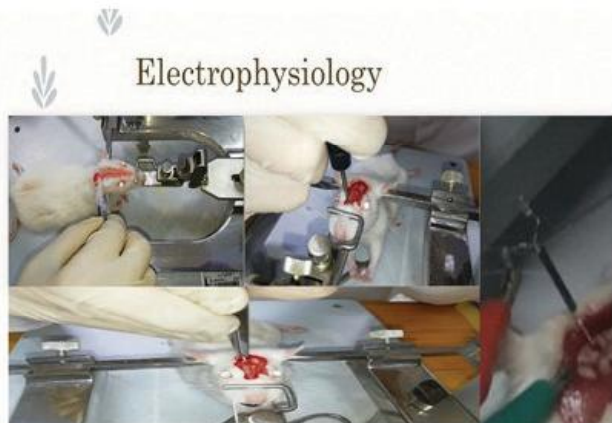
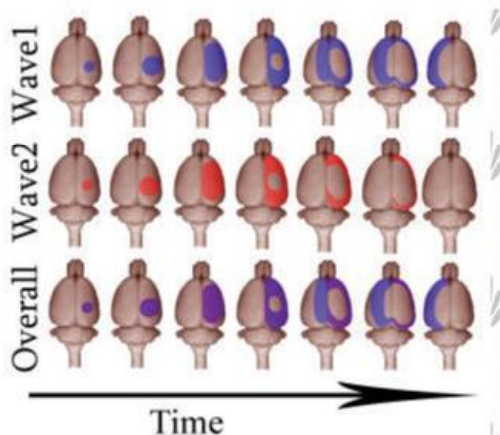
ابوالفضل شکری قادیکلائی

چکیده

مهم ترین مسئله در رابطه با مغز، فعالیت الکتریکی آن است. به گفته بسیاری از الکتروفیزیولوژیست ها، اگر بتوان به جزئیات یک موج EPSP پی برد و از آن استفاده کرد، دیگر نیازی به درمان های نورولوژی و تهاجمی نیست. متأسفانه به علت فیلترهای ناآگاهانه داده ها در EEG بخشی حتی بسیار بزرگتر از داده های غیرفیلتر را دور می ریزیم!

در تحقیقات اولیه EEG برای رسیدن به سیگنال پایه و حذف Artefacts از فیلترهای سخت افزاری استفاده می شد غافل از آنکه پتانسیل های DC فرکانس پایین در Setup پژوهشی و بالینی در چند دهه اخیر دور ریخته می شود. ثبت پتانسیل های DC امری بنیادی برای تشخیص بالینی و پژوهشی سایکولوژیکال و نورولوژیکال می باشد. همچنین می تواند در تشخیص و پیشگیری و مانیتورینگ و درمان مورد استفاده قرار گیرد.

این آزمایش به علت بنیادی و بدیع بودن نیازمند کارهای بسیاری بوده که به دو بخش الکتروفیزیولوژی و هیستولوژی تقسیم شده. در قسمت الکتروفیزیولوژی با ثبت امواج مغزی توسط EEG و دستگاه ثبت تک واحدی به داده ها رسیده؛ همچنین با متد هیستولوژی تایید صحت متد الکتروفیزیولوژی صورت میگیرد. با برپا کردن ست آبی ویژه، دقیق و ارزان تر در این زمینه اهمیت بیشتر امواج با فرکانس های پایین در زمینه مشکلات شناختی و کلینیکیال نشان داده می شود. در این زمینه الگوریتمی برای پخش شدن ارائه شد. در ادامه باور غلطی که فقط یک نیم کره در این امواج درگیر میشود با داده های علمی تصحیح می شود.



عنوان طرح

نحوه تاثیر اصوات بر حافظه فضايه موش

استان

خراسان رضوي

شهرستان

مشهد

طراحان



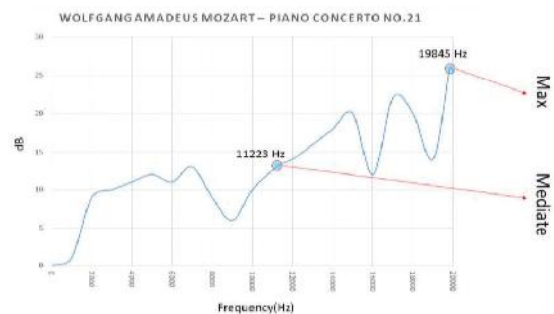
مهدی واقف



امير حسين قويدل

چکیده

تأثير موسيقي بر حافظه فضايي موش امري ثابت شده است. اطلاعات به دست آمده نشان مي دهد، موسيقي هاي متفاوت اثرات مختلفي بر حافظه هاي گوناگون دارد. براي مثال، موسيقي هاي کلاسيک موتزارت به عنوان عاملي مثبت در تقويت حافظه فضايي شناخته شده است. در اين طرح به نحوه و چگونگي اثر اصوات و اهميت فرکانس، موسيقي و ريتم پرداخته مي شود. براي رسيدن به اين هدف، از آمايش هاي رفتاري براي شناسايي و براي تايد کارهاي رفتاري از روش هاي الکتروفيزيولوژي استفاده گرديد. طبق پروتکل هاي رايج براي بررسي تأثير بر حافظه فضايي از آمايش موريس واتر ميز و همچنين شاتل باکس (براي تعيين مدت زمان يادگيري و ارتباط آميگدال و هيپوکمپ) مورد آمايش قرار گرفت. در اين آمايش ۲۸ روش در سه گروه تجربی و یک گروه شاهد ($V=N$) قرار گرفتند. گروه هاي تجربی هر کدام جداگانه در معرض موسيقي کامل موتزارت، فرکانس ۱۹۸۴۵ و فرکانس ۱۱۲۲۳ بودند. نتايج بدست آمده با استفاده از آزمون هاي آماری آنووا و تست T با درصد خطای کم مورد اثبات قرار گرفته است. گروه کنترل نسبت به سه گروه تجربی در تأثير ريتم موسيقي و کاهش اضطراب تفاوت معنی داری داشته است. با استفاده از متود الکتروفيزيولوژي با دستگاه استرئوتا کسی نحوه تأثير اصوات بر حافظه بلند مدت با استفاده از مسير شافركولترال مورد بررسي قرار گرفت که نتايج حاکی از تقويت اين مسير می باشد. تفسير داده هاي آماری دال بر اهميت ريتم موسيقي دارند. از نتايج رفتاري می توان دریافت موسيقي موتزارت تأثيری بر کاهش اضطراب موش داشته است. فرکانس ها همانند موسيقي در عملکرد موش در مازابی موثر بوده است. وجه تمايز فرکانس ها با موسيقي در تبديل حافظه کوتاه مدت به بلند مدت است به صورتي که فرکانس ها اين عملکرد را افزايش داده اما موتزارت به علت نهادينه کردن آرامش نتايج مخالفی با فرکانس ها نشان می دهد.



رتبه سوم علوم اجتماعی و روان شناسی

عنوان طرح

شناسایی عوامل مرتبط
با افت تحصیلی دانش
آموزان در منطقه چترود

طراحان



سارا طاهری مقدر



زهرا مؤمنی رق آبادی

استان

کرمان

شهرستان

چترود

چکیده

افت تحصیلی می تواند بنا به علل مختلف صورت گیرد. پژوهش های مختلفی در زمینه افت تحصیلی انجام شده است. تعدادی از این پژوهش ها به پیامدها و تعدادی نیز به علل افت تحصیلی اشاره داشته اند. اما به نظر می رسد در زمینه بررسی علل افت تحصیلی به نقش والدین معتاد دانش آموزان و همچنین ازدواج زودهنگام دانش آموزان اشاره نشده است. بنابراین هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی رابطه افت تحصیلی با اعتیاد والدین و ازدواج زودهنگام در مدارس متوسطه دوم شهر چترود در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۷ می باشد. روش تحقیق، توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری در این تحقیق، دانش آموزان متوسطه دوم شهر چترود می باشند. طبق آمار اداره آموزش و پرورش منطقه چترود تعداد آنها ۲۰۰ نفر بود. به دلیل محدود بودن جامعه آماری، تمام شماری صورت گرفته و از روش نمونه گیری استفاده نشده است. ابزار جمع آوری اطلاعات، پرسشنامه های افت تحصیلی، اعتیاد و ازدواج زودهنگام بود که در بین کل جامعه آماری توزیع گردید. یافته های پژوهش نشان می دهد که بین افت تحصیلی با اعتیاد و ازدواج زودهنگام رابطه معنی دار و مثبت وجود دارد، به این معنی که با افزایش میزان ازدواج های زودهنگام دانش آموزان و اعتیاد والدین، افت تحصیلی دانش آموزان نیز افزایش می یابد.

رتبه سوم علوم اجتماعی و روان شناسی

عنوان طرح

تحلیل محتوای موسیقی
منتخب دانش آموزان دوره
متوسطه شهر بافت

طراح



زهرا برآوردی

استان

کرمان

شهرستان

بافت

چکیده

اگر موسیقی به مثابه یک متن فرهنگی تلقی شود؛ در این صورت کاویدن لایه های معنایی آن می تواند ویژگی های فردی، اجتماعی، روانی و گرایش های فرهنگی تولید کنندگان و مصرف کنندگان را مشخص کند. هدف از پژوهش حاضر بررسی موسیقی منتخب دانش آموزان دوره ی دوم متوسطه شهر بافت و کشف پیام های مستتر در آن است که با استفاده از روش توصیفی پیمایشی و تکنیک تحلیل محتوا (کمی و کیفی) به توصیف محتوا و مفاهیم ۲۸۶ قطعه (شامل ۱۰۱۸۲ عبارت) ترانه از ۱۲۴ خواننده ی منتخب ۱۵۰ دانش آموز که به صورت تصادفی خوشه ای از میان کل دانش آموزان دوره ی دوم متوسطه شهر بافت انتخاب شدند می باشد. در فرایند تحلیل داده ها در مرحله اول ۲۳۹ کد به دست آمد که با خلاصه کردن کدها در دسته های مشابه نه مقوله کد گذاری شد. یافته ها نشان می دهد که سبک های موسیقی منتخب دانش آموزان سبک عوام پسند است. وقتی به متن و بطن این ترانه ها توجه می شود ملاحظه می شود که این نوع سبک کمتر از ترانه هایی قوی برخوردار بوده اند و کمتر ذهن شخص را به سمت وسویی خاص می برد. در حقیقت موضوع و متن تمامی این ترانه ها حرف های روزانه ای است که به وزن و قافیه درآمده اند تا خواننده بتواند آنها را اجرا کند مضامین عشقی و جنسی و اجتماعی بیشترین فراوانی را داشته اند.

عنوان اثر

مجموعه شعر "ساعت شنی را برگردان"

استان

خراسان رضوی

طراح



سینا قاسم پور

شهرستان

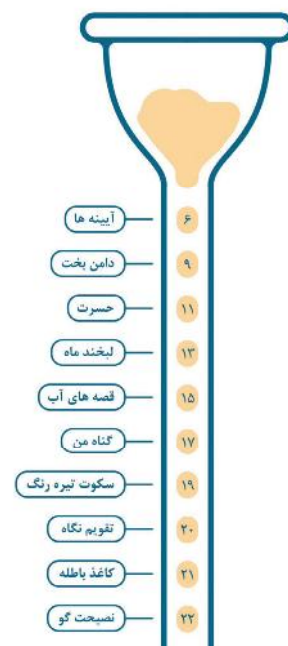
مشهد

چکیده

«ساعت شنی را برگردان» مجموعه‌ای اشعار منتخب شاعر میباشد که در طی حدود سه سال سروده شده‌اند. عنوان کلی کتاب و طرح جلد آن برگرفته شده از خط فکری کلی شاعر می‌باشد که اشاره به نواندیشی و تفکر دوباره پس از مطالعه‌ی اشعار این کتاب دارد. این مجموعه مشتمل بر بیست قطعه شعر کلاسیک می‌باشد که در قالب‌های گوناگون شعری از جمله غزل، قصیده، رباعی، مثنوی و... سروده شده‌اند. اشعار با موضوعات گوناگونی از جمله عاشقانه، انتقادی، اجتماعی، عرفانی و طنز سروده شده‌اند. ویژگی‌های برجسته‌ی اشعار نوآوری در خلق تشبیهات و استعاره‌ها و فضاسازی‌های خیالی و بدیع، وزن‌های روان شعری، توجه به رویدادهای جامعه و دغدغه‌مندی شاعر درباره‌ی شرایط جامعه می‌باشد.



5 of 41



رتبه سوم زبان و ادبیات فارسی

عنوان اثر

مجموعه شعر "بازگشت"

طراح



متین خاکسار شاه نعمتی

استان

خراسان رضوی

شهرستان

تربت جام

چکیده

بازگشت اثری متشکل از ۱۹ شعر در ۴ قالب شعری است که عمدتاً به صورت غزل سروده شده است. بطور کلی مفاهیم ارائه شده مفاهیمی آشنا است که دارای شکل و نگرشی تازه شده است. در این کتاب بسیاری از دیدگاه‌های سنتی جامعه به چالش کشیده می‌شود و همچنین سعی شده است به مسائل اجتماعی نگاهی داشته باشد. با همه اینها مضمون غالب غزل‌های عشق است. تکنیک اصلی بکار رفته در اکثر ابیاتی ساخته شده از مقدمه در مصراع اول بیت و ضربه در مصراع دوم است. با توجه به کلاسیک بودن سبک و گرایش به بخش کهن شعر کلاسیک، در بسیاری از اشعار ارتباط بیت‌ها به صورت متواتر و دنباله دار نیست، در اشعار اجتماعی از ارتباط دقیق بین بخش ابتدایی بدنه و بخش انتهایی شعر ایجاد شده است. تلمیح از جمله آرایه‌های حذف ناشدنی اشعار است. برای بدرقه آهنگ آه سر دادم به جرم عشق ز شب تا پگاه «سر» دادم

رتبه سوم زبان و ادبیات فارسی

عنوان طرح

رهیافتی بر مبنای حقوق زن در شاهنامه

طراح



مبینا انوریان فرد

استان

اصفهان

شهرستان

اصفهان

چکیده

در تحقیق صورت گرفته هدف این بوده است تا زیربنای اصلی ترین حقوق زن مورد بررسی و مقایسه قرار بگیرد، حقوقی که شاید بعد از گذشت قرن‌ها از تمدن بشری امروزه به طور رسمی مطرح شده و به دنبال آن جریان تحقیق و تفحص در قوانین مربوطه نیز شدت گرفته است. در مواردی بررسی شتابزده برخی پژوهشگران شاید چندان به پیشبرد روند تحقیق کمک نکرده و صرفاً جایگاه ارزشی و اجتماعی زن را به تصویر کشیده باشد. اما در جامعه کنونی صرف نظر از جایگاه اجتماعی او تبیین ابعاد بنیادی حقوق زنان و در پیش گرفتن جریانی نو ضروری به نظر می‌رسد، لذا تلاش شده است چهار مبنای اصلی که می‌توان به عبارتی آن‌ها را حقوق مسلم زنان نیز به حساب آورد، از سه جنبه ادیان، تمدن‌ها و شاهنامه به عنوان اثر محوری بررسی شود و نتیجه‌ای در این باب ارائه شود که آیا بانوان در سیر تکامل جوامع از گذشته تاکنون از قوانینی پیروی می‌کرده‌اند که حمایت‌گر حقوق آنان در چهار نقش همسر، مادر، دختر و خواهر بوده یا برخلاف آن مجبور به اطاعت از قوانینی بوده‌اند که آن‌ها را مکلف می‌کرده است برای جلب رضایت سایر ارکان خانواده و یا نیز برای جلوه و نمود مناسب خودشان در میان جامعه وظایفی را متحمل بشوند.

رتبه سوم زبان و ادبیات فارسی

عنوان اثر

مجموعه شعر "بت ایل"

استان

اصفهان

طراح



صباح حسن زاده

شهرستان

اصفهان

چکیده طرح

مجموعه پیش رو، مشتمل بر اشعاری از قالب‌های غزل، قصیده، مثنوی، سپید و موج‌نومی باشد. همچنین دو شعر «مجاز از تومنی خیس خیس دلتنگی» و «گاهگاهی که فرد مجهولی» در قالب پست مدرن آورده شده که البته برخلاف عمده شعرهای این قالب به امید ختم می‌شوند و از فضای تیره‌ی اول شعر به روشنایی می‌رسیم. هرچند در این سبک قالب ابیات دارای قافیه هستند ولی در بعضی از ابیات، خروج از قافیه عمدی می‌باشد. در بت ایل تلاش شده است مفاهیم نو و اجتماعی به همراه اوزان کهن به نظم درآیند. حرف‌نویی باشد برای اندیشیدن و پری برای پرواز. یک بغل باغچه پیشکش به شما که یک وجب زمین می‌خواهید برای سبز شدن و یک دریچه آسمان برای پریدن.

