

سلام الله عليكم



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)

طرح پژوهشی

شناسایی ویژگی‌های نحوی زبان علم در مدارک علمی فارسی

مجری

سید مهدی سمائی

همکار

بهروز رسولی

شهریور ۱۴۰۰

حقوق: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)

طرح پژوهشی «شناسایی ویژگی‌های نحوی زبان علم در مدارک علمی فارسی» پیرو قرارداد شماره ۳۳/۸۸۸۱ مورخ ۱۳۹۹/۱۰/۲۰ میان پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران- ایرانداک (کارفرما) و آقای سید مهدی سمائی (مجری) اجرا شده است. گزارش حاضر یک جلد از مستندات این طرح است.

این گزارش و تمامی حقوق مادی آن بر اساس قانون حمایت حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان، مصوب ۱۳۴۸ و اصلاحیه‌های بعدی آن و همچنین آیین‌نامه‌های اجرایی این قانون متعلق به پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران بوده و هرگونه استفاده از تمامی یا پاره‌ای از آن، شامل: نقل قول، تکثیر، انتشار، کاربرد نتایج، تکمیل و مانند آنها به صورت چاپی، الکترونیکی یا وسایل دیگر فقط با اجازه کتبی پژوهشگاه امکان‌پذیر است. نقل قول در حد هزار واژه در انتشارات علمی مانند کتاب و مقاله با درج اطلاعات کامل کتابشناختی، نیازی به مجوز پژوهشگاه ندارد.

صحت مندرجات گزارش بر عهده مجری طرح پژوهشی است.

شناسایی ویژگی‌های نحوی زبان علم در مدارک علمی فارسی

مجری طرح پژوهشی: سید مهدی سمائی، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)

نشانی: تهران، خیابان انقلاب اسلامی، چهارراه فلسطین، شماره ۱۰۹۰، طبقه ۴، اتاق ۴۰۱

صندوق پستی: ۱۳۱۵۷۷۳۳۱۴ تلفن: ۶۶۴۹۴۹۸۰-۰۲۱ (داخلی ۴۰۱)

وبگاه: <https://www.irandoc.ac.ir>

رایانامه: samai@irandoc.ac.ir

همکار اصلی: بهروز رسولی، دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)

چکیده

زبان فارسی نیز همانند دیگر زبان‌ها به گونه‌های اجتماعی متفاوتی تقسیم می‌شود. این گونه‌ها تابع متغیرهای سن و جنسیت و حرفه و جایگاه اجتماعی گویشوران در جامعه زبانی است. زبان علم یکی از گونه‌های اجتماعی زبان فارسی است که طبقات تحصیل کرده در مجامع و بافت‌های علمی آن را به کار می‌بندند. در این پژوهش ویژگی‌های نحوی بخشی از مدارک علمی فارسی در رشته‌های زبان‌شناسی و زمین‌شناسی و شیمی استخراج شده است. هدف از انجام این پژوهش عرضه تصویری کلی از ویژگی‌های نحوی زبان علم فارسی بوده است. بدین معنی که انواع جملات -جمله ساده و جمله مرکب- و انواع وجه یعنی وجه خبری و وجه التزامی (حال التزامی و گذشته التزامی) و وجه امری و زمان‌های افعال (حال ساده، ماضی نقلی، ماضی بعید، ماضی استمراری، آینده، و ماضی ساده) و ساخت‌های نحوی نظیر ساخت مجهول و معلوم از متون مورد بررسی استخراج و آمار آنها عرضه و محتوای آنها تحلیل شده است. برای شناسایی ویژگی‌های نحوی زبان علم پیرامون ۹۰ مقاله در نشریه‌های علمی -پژوهشی در دو حوزه علمی (علوم انسانی و علوم پایه) و سه رشته دانشگاهی (زبان‌شناسی، زمین‌شناسی، و شیمی) به شکل هدفمند نمونه‌گیری شدند. این مقاله‌ها به شکل متن وارد نرم‌افزار «کیو.دی.ای. ماینر لایت»، مطالعه، و کدگذاری شدند. روی هم، پیرامون ۱۴۰۰ کد از این آثار استخراج و تحلیل شدند. یافته‌های پژوهش نشان دادند که از ویژگی‌های نحوی غالب مشترک زبان علم فارسی استفاده از وجه اخباری و زمان حال ساده و ماضی نقلی و گذشته ساده و جملات ساده و وجه مجهول بوده است. وجه اخباری با ۳۷۷ کد و زمان حال ساده با ۳۲۵ کد بیشترین فراوانی را در فرایند کدگذاری به خود اختصاص دادند. این پژوهش می‌تواند در آموزش زبان علم به کار مدرسان و مؤسسه‌های آموزشی آید. افزون بر این، نهادهایی همانند فرهنگستان زبان و ادب فارسی در سیاست‌گذاری‌هایشان می‌توانند از این یافته‌ها بهره‌برند. یافته‌های این پژوهش در زبان‌شناسی رایانشی نیز کاربرد دارد.

کلیدواژه‌ها: گونه زبانی، زبان علم، نحو، وجه، زمان، جمله.

فهرست مطالب

عنوان	شماره صفحه
چکیده	ب
فهرست مطالب	ت
سپاسگزاری	ح
۱. مقدمه	۲
۱-۱. درآمد	۲
۱-۲. بیان مسئله	۳
۱-۳. ضرورت شناخت زبان علم	۴
۱-۴. هدف‌های پژوهش	۵
۱-۵. پرسش‌های پژوهش	۵
۱-۶. تعریف واژه‌ها و مفاهیم	۵
۱-۶-۱. گونه	۵
۱-۶-۲. جامعه زبانی	۵
۱-۶-۳. زبان علم	۵
۱-۶-۴. زبان معیار	۵

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش	۸
۳. روش پژوهش	۱۴
۳-۱. رویکرد و روش پژوهش	۱۴
۳-۲. فرایند استخراج و گردآوری داده‌ها	۱۵
۳-۳. محدودیت‌های استخراج و گردآوری داده‌ها	۱۷
۳-۴. ویژگی‌های زبانی بررسی شده	۱۸
۴. یافته‌های پژوهش	۲۲
۴-۱. یافته‌های توصیفی	۲۲
۴-۲. وجه	۲۵
۴-۳. زمان	۲۷
۴-۴. گونه	۲۹
۴-۵. ساخت	۳۱
۴-۶. دیگر ویژگی‌های نحوی	۳۳
۴-۶-۱. گرده‌برداری نحوی	۳۳
۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری	۳۶
۵-۱. جمع‌بندی	۳۶
۵-۲. نتیجه‌گیری	۳۷
۶. منابع	۴۰
۷. پیوست‌ها	۴۲
۷-۱. کدهای استخراج‌شده در بخش «وجه»	۴۲
۷-۲. کدهای استخراج‌شده در بخش «زمان»	۶۴
۷-۳. کدهای استخراج‌شده در بخش «گونه»	۸۴
۷-۴. کدهای استخراج‌شده در بخش «ساخت»	۱۰۴

سپاسگزاری

از همه کسانی که در انجام این طرح کمک کردند و زحمات آنان موجب به بار نشستن این اثر شد سپاسگزاریم. از همکارانمان در پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) سپاسگزاریم که رهنمودهایشان همواره راهگشا بوده است. از خانم دکتر الهام علایی نیز سپاسگزاریم که زحمت نظارت و راهنمایی این طرح را پذیرفتند.

فصل اول

مقدمه

۱. مقدمه

۱-۱. درآمد

زبان در جوامع زبانی به گونه‌های اجتماعی متفاوتی تقسیم می‌شود. گونه‌های اجتماعی^۱ بسته به متغیرهایی نظیر متغیر سن و جنسیت شغل و جایگاه اجتماعی افراد جامعه و گویشوران به وجود می‌آید. در جوامع زبانی گونه‌ای نیز وجود دارد که اصطلاحاً آن را زبان معیار^۲ می‌نامند. زبان معیار ابزار ارتباط مشترکی در جوامع زبانی است که نقش مرجعیت دارد. زبان معیار بسته به بافت موقعیتی که در آن به کار می‌رود به سبک‌های گوناگون به کار برده می‌شود. زبان علم یکی از صورت‌های زبان معیار و وسیله ارتباط طبقات تحصیل کرده در جوامع و موقعیت‌های علمی است و آثار مکتوب علمی با آن تدوین می‌شود و سخنرانی‌ها و دیالوگ‌های علمی با آن انجام می‌شود.

بدیهی است شناسایی زبان علم فارسی و استفاده از گونه نسبتاً همگون و متحدالشکل در آثار مکتوب علمی فارسی و کاربرد این گونه در سخنرانی‌ها و دیالوگ‌های علمی ابزاری ضروری و کاربردی برای

^۱ social variants

^۲ standard language

جامعه علمی فارسی‌زبانان است و می‌تواند الگویی برای فارسی‌زبانان دیگر کشورهایی که از زبان فارسی استفاده می‌کنند نیز باشد و راه انتقال اطلاعات علمی را تسهیل کند.

هدف از انجام این پژوهش شناخت ویژگی‌های نحوی مدارک علمی فارسی است. در این پژوهش حدود ۹۰ مقاله از دو حوزه دانشگاهی علوم انسانی و علوم پایه و مشخصاً از یک رشته علوم انسانی (زبان‌شناسی) و دو رشته علوم پایه (زمین‌شناسی و شیمی) از مجلات معتبر علمی به زبان فارسی انتخاب شده تا معیارهای نحوی برای متمایز کردن گونه علمی از دیگر گونه‌های اجتماعی به دست آید. این پژوهش در یک مرحله و در مدت هشت ماه انجام شده است. داده‌های این پژوهش از پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی (همانند پایگاه علوم انسانی، مگیران، و نورمگز) استخراج شده است.

۲-۱. بیان مسئله

زبان مفهومی تجربیدی است. زبان در جوامع زبانی به گونه‌های اجتماعی و گاهی به گونه‌های جغرافیایی تقسیم می‌شود. از اجتماع گونه‌های اجتماعی و گونه‌های جغرافیایی زبان در هر جامعه زبانی است که زبان از حالت انتزاعی خارج می‌شود و تبدیل به پدیده‌ای عینی و ملموس می‌گردد. می‌توان گفت که زبان در جوامع زبانی حاصل جمع گونه‌های اجتماعی و جغرافیایی است. گونه‌های اجتماعی وابسته به متغیرهایی مانند متغیر تحصیلات و سن و جنسیت و شغل و جایگاه اجتماعی گویشوران جامعه زبانی‌اند.

در جوامع زبانی گونه‌ای به نام گونه معیار نیز وجود دارد که اصطلاحاً آن را زبان معیار می‌نامند. زبان معیار ابزار ارتباط کلامی تقریباً متحدالشکل و همگونی است که در آن آثار گونه‌های اجتماعی و جغرافیایی - لهجه^۱ و گویش (dialect)^۲ - کم‌رنگ است (کریستال، ۱۹۹۷). زبان معیار نقش متحدکننده و متمایزکننده و مرجعیت دارد (صادقی، ۱۳۷۵). گستره زبان معیار در اکثر مواقع با مرزهای سیاسی مطابقت می‌کند (همان). بدین معنی که معیار بودن آن فقط در چارچوب هر کشور معتبر است. زبان معیار بسته به «بافت موقعیتی»^۳ که در آن به کار می‌رود در سبک‌های مختلف تکلم

^۱ accent

^۲ dialect

^۳ Context of situation

می‌شود. زبان علم یکی از صورت‌های زبان معیار و ابزار ارتباط طبقات تحصیل کرده در مجامع علمی ابزار تدوین آثار علمی است.

موجودیت زبان علم بدیهی است و در آن اتفاق نظر وجود دارد. به نظر می‌رسد محققان و متخصصان طبق قراردادی نانوشته و ناگفته می‌کوشند از گونه زبانی خاصی در مجامع علمی و تخصصی استفاده کنند و متون و مقالاتی را که محتوای علمی دارند با گونه مذکور بنگارند و در سخنرانی‌ها و دیالوگ‌های علمی از آن استفاده کنند. به نظر می‌رسد زبان علم در رشته‌های مختلف شباهت‌هایی با یکدیگر دارد و از این رو انتخاب داده از چند رشته دانشگاهی و استخراج ویژگی‌های زبان علم و تعمیم آن به دیگر رشته‌ها ممکن است.^۱

محققان در دهه‌های اخیر به زبان علم توجه و نشست‌هایی را درباره آن برگزار کرده‌اند و مقالاتی راجع به آن تحریر کرده‌اند. زبان علم که ابزار عرضه علم است در کانون توجه به کاربرندگان آن قرار گرفته است. اما نظراتی که صاحب‌نظران درباره زبان علم عرضه کرده‌اند به طور عمده در خصوص ویژگی‌های کلی این گونه اجتماعی و نقش آن است. یعنی درباره چیستی زبان علم و خصوصیات عمده آن ولی مصادیق زبان علم را عمدتاً برنشموده‌اند. یعنی به ویژگی‌های دستوری و زبانی این گونه کاربردی و اجتماعی زبان و مصادیق آن پرداخته‌اند و صرفاً به این معنی که زبان علم چگونه باید باشد پرداخته‌اند.

۱-۳. ضرورت شناخت زبان علم

شناسایی و استخراج ویژگی‌های دستوری و زبانی گونه علمی زبان فارسی و عرضه این ویژگی‌ها برای اهالی علم ابزاری کاربردی برای همگون کردن تولیدات علمی است. دستاورد این پژوهش در امور آموزش زبان فارسی به فارسی‌آموزان خارجی نیز مفید خواهد بود.

^۱ حق شناس (۱۳۷۲)، به خلاف دیدگاه این نگارنده به زبان علمی واحدی قائل نیست.

۴-۱. هدف‌های پژوهش

هدف کلی از این پژوهش شناخت ویژگی‌های نحوی زبان در آثار و پژوهش‌های پژوهشگران فارسی‌زبان در ایران است. در این راستا به یک هدف جزئی نیز پاسخ داده می‌شود: شناخت انواع جمله از نظر ساخت و زمان و وجه در متون پیکره.

۵-۱. پرسش‌های پژوهش

در این پژوهش بناست که به پرسش‌های زیر پاسخ گفته شود:

□ ویژگی‌های نحوی زبان علم فارسی کدام است؟

□ چه نوع جملاتی در متون پیکره وجود دارد؟

۶-۱. تعریف واژه‌ها و مفاهیم

۱-۶-۱. گونه

هر یک از شکل‌های اجتماعی زبان که بسته به متغیر سن و جنسیت و شغل و تحصیلات و جایگاه اجتماعی در جوامع زبانی به وجود می‌آید. زبان که ذاتاً موجودی انتزاعی در جامعه زبانی است از اجتماع این گونه‌ها که اشکال ملموس و عینی زبان‌اند ساخته می‌شود.

۲-۶-۱. جامعه زبانی

گستره‌ای جغرافیایی که در آن از زبانی واحد برای تفهیم و تفاهم استفاده می‌شود.

۳-۶-۱. زبان علم

یکی از گونه‌های زبان معیار در جامعه زبانی مشخص که در تدوین متون علمی به کار می‌رود و ابزار مفاهمه متخصصان در تعاملات و دیالوگ‌های علمی است.

۴-۶-۱. زبان معیار

یکی از گونه‌های اجتماعی زبان و ابزار ارتباط کلامی عموم گویشوران در جامعه زبانی که متحدالشکل و مشترک است و نقش مرجعیت دارد.

شناسایی ویژگی‌های نحوی زبان علم در مدارک علمی فارسی □ ۶

فصل دوم

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

احمد (۲۰۱۲) و هامل (۲۰۱۳) و لوی لبلوند (۲۰۱۳) و دینگ (۲۰۰۲) از جمله افرادی هستند که درباره زبان علم مطالعه کرده‌اند و مطالبی نگاشته‌اند.

به نظر احمد (۲۰۱۲) در متون علمی ساخت مجهول و ساخت‌های بی‌شخص فراوان است. زبان علم زبانی دقیق و موشکافانه و عینی و ملموس است و دلالت‌های انتزاعی بین صورت و معنی الفاظ در آن مشاهده نمی‌شود. در زبان علم تفنن و احساسات و عناصر ادبی و هنری جایی ندارد به نظر این محقق ردپای زبان یونانی و لاتین نیز در ریشه افعال و در کلمات و وندهای زبان علم فراوان دیده می‌شود و واژگان حرفه‌ای (ژارگون) در آن بسیار به کار می‌رود و نویسندگان آن از به‌کاربردن ضمائر شخصی مانند اول‌شخص و دوم‌شخص و غیره در آن پرهیز می‌کنند. (همان)

در مقاله هامل (۲۰۱۳) و در جزوه‌ای که دانشگاه اوترخت منتشر کرده است^۱ جداولی برای راهنمایی مخاطبان آورده است. در این جداول صورت‌هایی که کاربرد آنها در زبان علم مرجح است در تقابل با صورت‌هایی که استفاده از آنها در زبان علم جایز نیست آورده شده است. در جزوه مذکور تعداد

^۱ A guide for scientific writing, 2015, Utrecht university

۱۳ جدول طراحی شده و در این جدول‌ها از دیدگاهی تجویزی^۱ صورت‌هایی که مناسب کاربرد در متون علمی‌اند تجویز شده است. استفاده از ژارگون (زبان حرفه‌ای) و زمان دستوری حال و ساخت مجهول و زمان دستوری گذشته از ویژگی‌های زبان علم برشمرده شده است.

به نظر لبلوند (۲۰۱۳) زبان علم شفاف و نهایتاً زبانی خنثی است و موضوعی که محل بحث است. زبان مورد استفاده متن را در بند کشیده و محصور کرده است. در زبان علم یک پیام وجود دارد و یک فرم و صورت که وظیفه‌اش بیان صریح و شفاف فرم مذکور است.

پیشینه بررسی زبان علم فارسی با آنچه محققان درباره سبک و زبان معیار گفته‌اند درآمیخته است. حق‌شناس (۱۳۷۲) زبان علم را در تقابل با زبان ادبی قرار می‌دهد.^۲ به نظر او زبان ادبیات نمادین و مبهم است. در زبان ادبی از دال به معنی یا مدلول و از مدلول به مصداق نمی‌رسند بلکه معنی را به معنی پیوند می‌دهند تا زبانی نمادین و سمبولیک بسازند. مثلاً ممکن است در زبان ادبی «برای اشاره به لب معشوق از لفظ پسته استفاده شود. لفظ پسته (دال) به مدلول و مصداق واقعی در عالم خارج اشاره نمی‌کند بلکه به شکلی سمبولیک و نمادین به لب معشوق مفروض اشاره می‌کند». (همان). زبان ادبی به خلاف زبان علم به صدق و کذب نمی‌پردازد زیرا از جهان واقعی بریده است. زبان علم به خلاف زبان ادبی روشن و صریح است و رابطه متعارف دال و مدلول در آن برقرار است و رابطه‌اش با عالم واقع مستقیم و تابع صدق کذب است (همان). زبان علم به نظر حق‌شناس اخباری است و نقش پیام‌رسانی دارد و باعث می‌شود شناخت مخاطب از مصادیق افزایش یابد.

زبان علم از نظر حق‌شناس (همان) ساده و بی‌پیرایه است و حذف و افتادگی در آن به حداقل می‌رسد. این زبان شباهت کمتری به زبان مردم دارد و به گوش آنان نامأنوس است و انباشته از ساخت‌ها و قرض‌گیری‌های زبانی و بر اساس ترجمه زبان‌های بیگانه است. در زبان علم آثار واژه‌سازی و واژه‌بازی مشاهده می‌شود. (همان)

^۱ Prescriptive

^۲ احمد (۲۰۱۲) نیز زبان علم را در تقابل با زبان ادبی قرار داده است.

حق‌شناس تلویحاً ذکر می‌کند که زبان علمی واحدی وجود ندارد و می‌توان به وجود تشابهات میان زبان‌های همه علوم دست یافت: «مراد از عبارت زبان علم در زبان فارسی آن گونه کاربردی از این زبان است که در علم به کار می‌رود». به گفته او «با گونه‌های کاربردی مختلف برای علوم مختلف سروکار داریم». (همان)

صادقی (۱۳۷۵) نیز زبان علم را دارای خصوصیتی نظیر صراحت الفاظ در دلالت بر معانی و عدم کاربرد کلمات عاطفی و احساسی و کاربرد تعبیرات و اصطلاحات دقیق و عمدتاً کلیشه‌ای و قالبی و صریح می‌داند.

صادقی (۱۳۷۵) درباره زبان معیار که زبان علم گونه‌ای از آن است نیز بحث می‌کند. به نظر او زبان معیار زبانی است که در کشورهایی که در آنها از لهجه‌ها و گویش‌ها و گونه‌های محلی استفاده می‌شود به کار می‌رود. زبان معیار در این کشورها بهترین و مؤثرترین وسیله ارتباط است. این صورت زبانی معمولاً نزدیک به زبان نوشتار است و در رسانه‌ها به کار می‌رود و استفاده از آن موجب اعتبار و کسب امتیازهای اجتماعی می‌شود (همان). صادقی زبان علم و ویژگی‌های را که برای آن ذکر شده نوعی عدول از فاکتورهای زبان معیار می‌داند.

زندى و همکاران (۱۳۸۴) عوامل انسجام^۱ نظیر تکرار و باهم‌آیی و بسامد پایین حذف (حذف فعل و حذف اسم) را از ویژگی‌های زبان علم در کتاب‌های شیمی دوره متوسطه می‌داند.

در دسته‌بندی که در «دانشگاه اوترخت» درباره زبان علم نگاشته شده ذکر شده که قدمت این گونه اجتماعی زبان به نیمه نخست قرن بیستم می‌رسد. در دسته‌بندی سابق الذکر ویژگی‌هایی از این قرار برای زبان علم بر شمرده شده است:

۱. جملات کوتاه است؛

۲. مکرراً از اصطلاحات و کلید واژه‌ها استفاده می‌شود؛

۳. برای نشان دادن عمل و واقعیات بدیهی مورد توافق همگان از زمان حال ساده استفاده می‌شود؛

^۱ cohesion

۴. در بخش نتایج و شرح سابقه تحقیق از زمان گذشته استفاده می‌شود؛

۵. معمولاً در مقدمه از زمان حال کامل استفاده می‌شود؛

۶. از وجه مجهول استفاده می‌شود؛

۷. از افعال و قیود و صفات و صور فخیم استفاده می‌شود (Utrecht University 2015).

طرح شناسایی ویژگی‌های زبانی زبان علم مدارک علمی فارسی. این طرح در ۹۹/۵/۲۸ و در پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران به انجام رسیده است. در این طرح حدود ۹۰ مقاله از رشته‌های زبان‌شناسی و زمین‌شناسی و شیمی - از حوزه‌های علوم انسانی و علوم پایه - که در مجلات علمی تدوین شده‌اند از پایگاه‌های اطلاعاتی علمی انتخاب شده است. داده‌های زبانی با نرم افزار «مکس کیو.دی.ای.» استفاده شده است. محدودیت‌های کاربردی این نرم افزار باعث شده که داده‌ها عمدتاً از حوزه واژگان و صرف انتخاب شوند و داده‌های نحوی در حاشیه بمانند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که ویژگی‌های مشترک و جهانی زبان علم را می‌توان به فاکتورهای صوری و تجریدی تقسیم کرد. فاکتورهای صوری واژگانی‌اند. به کار بردن الفاظ و سبک فخیم و وزین و استفاده از کلمات و اصطلاحات تخصصی در زبان حرفه‌ای و واژه‌سازی علمی از جمله فاکتورهای واژگانی‌اند. بخشی از ویژگی‌های عمومی و مشترک زبان علم نیز غیر صوری و انتزاعی و معنایی‌اند. زبان علم به خلاف زبان ادبی زبانی شفاف و صریح است و رابطه دال و مدلول در آن رابطه‌ای متعارف و مستقیم است. در زبان علم فارسی و در متون بررسی شده بخش عمده ویژگی‌های فوق مشاهده شده است. در بخش واژگان الفاظ فخیم فراوان مشاهده شده است، این الفاظ از مقوله‌های اسم و قید و صفت و حروف اضافه بوده‌اند. استفاده از الفاظ قرضی و عاریتی - عمدتاً عربی - و واژه‌سازی عالمانه بعضاً سره و دیگر فرایندهای واژه‌سازی از دیگر خصوصیات متون مورد مطالعه بوده است.

از آنجایی که موضوع زبان علم - فارغ از اهمیت و ضرورت مطالعه آن - اولاً موضوعی ایستا و کم تغییر است و ثانياً گستره‌ای محدود و معین دارد، بدیهی است که مطالعه آن در بازه زمانی خاصی انجام می‌شود و آثار و دستاوردهای بررسی آن تا مدت‌ها معتبر خواهد بود. از این رو است که پیشینه مربوط به این موضوع در عین معتبر بودن پویا و مستمر نیست. به زبان ساده می‌توان گفت که سرعت

تغییر زبان علم اندک است و چنانچه زبان علم در دوره حاضر بررسی شود تا سال‌ها معتبر خواهد بود و تغییری در آن ایجاد نخواهد شد. به همین نسبت پیشینه تحقیق نیز تغییری نمی‌کند و اصولی که دیگر پژوهشگران برای زبان علم پیشنهاد می‌کنند اعتباری پایدار دارد.

فصل سوم

روش پژوهش

۳. روش پژوهش

بدیهی است به دست آوردن تمامی ویژگی‌های نحوی زبان علم فارسی و بررسی جزئیات آن در محدوده طرح پژوهشی حاضر جای نمی‌گیرد. هدف از انجام این طرح عرضه نهایی کلی از ویژگی‌های نحوی زبان علم فارسی و به خصوص عرضه روشی برای شناسایی نحو زبان علم فارسی بوده است. چنان‌که در فصل یک نیز اشاره شد بررسی‌های زبان علم فارسی تاکنون عمدتاً تأکید بر موجودیت چنین گونه‌ای بوده است و به ندرت درباره جزئیات و مصادیق و تدقیق این گونه پرداخته‌اند.

۳-۱. رویکرد و روش پژوهش

برای پاسخ به پرسش‌های پژوهش، مجریان ناگزیر به بهره‌برداری از بنیان‌های رویکرد کیفی بودند. به این شکل که داده‌هایی که آنان با آن‌ها سروکار داشتند از جنس متن، و کیفی بودند و تحلیل آن‌ها نیز نیازمند اصول و قواعد بنیان نهاده شده در رویکرد کیفی بود.

در این میان، «تحلیل محتوا»^۱ به عنوان روش اصلی انجام پژوهش در نظر گرفته شد. در تحلیل محتوا، پژوهشگران به دنبال بررسی و تحلیل بخش‌هایی از متن به منظور استخراج کدهای کلیدی هستند.

^۱ Content analysis

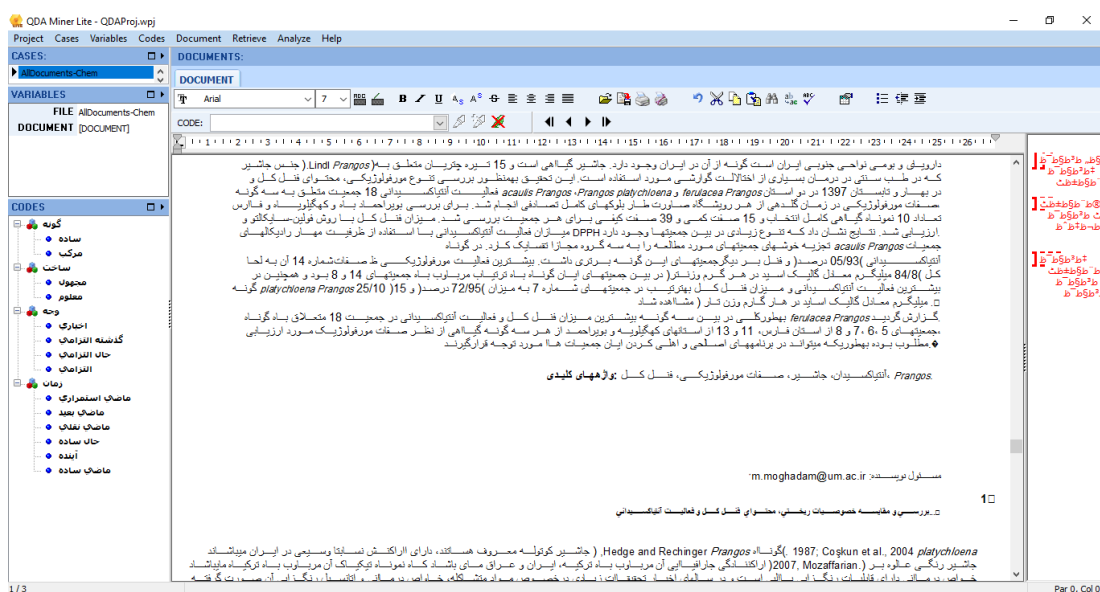
اگرچه روش تحلیل محتوا نخست برای تحلیل مفاهیم ایجاد شده، ولی در این پژوهش از آن به منظور کدگذاری و نشان‌دار کردن بخش‌هایی از متن در مقاله‌های علمی فارسی بهره‌برداری شده است و در این فرایند نیز کارآمد بود.

۳-۲. فرایند استخراج و گردآوری داده‌ها

برای استخراج ویژگی‌های نحوی زبان علم فارسی در این پژوهش متونی که درباره موضوعات تخصصی و علمی‌اند از پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی (همانند پایگاه علوم انسانی، مگیران، و نورمگز) انتخاب شده‌اند. این متون مربوط به دو حوزه دانشگاهی و سه رشته دانشگاهی‌اند. حوزه علوم انسانی و حوزه علوم پایه و از حوزه علوم انسانی رشته زبان‌شناسی و از حوزه علوم پایه دو رشته زمین‌شناسی و شیمی. بدین معنی که حدود ۹۰ مقاله از پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی (همانند پایگاه علوم انسانی، مگیران، و نورمگز) که درباره زبان‌شناسی و زمین‌شناسی و شیمی بوده‌اند استخراج شده است. لازم به تکرار این نکته است که این نگارنده به خلاف نظر حق‌شناس (۱۳۷۲) زبان علم فارسی را گونه‌ای مشترک و نسبتاً همگون میان همه علوم می‌داند و به گونه‌های مختلف زبان علم در زبان فارسی قائل نیست.

نگارنده برای استخراج ویژگی‌های زبان متون دو انتخاب داشته است. نخست اینکه متون را به صورت دستی بررسی و عناصر موردنظر را از آن استخراج و طبقه‌بندی کند. راه دوم استفاده از ماشین و نرم‌افزار مخصوص استخراج عناصر زبانی و تحلیل بوده است. استخراج عناصر به شکل دستی و به روش نخست ممکن بود با سرعت بیشتری انجام شود و از این لحاظ بر استخراج ماشینی ارجحیت داشته باشد اما در مرحله پس از استخراج که مرحله طبقه‌بندی و سازماندهی داده‌ها برای تحلیل آنها است وقت بیشتری باید صرف می‌شد. از این رو تصمیم بر این شد که بار دیگر از ابزارها و نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی که در طرح "شناسایی ویژگی‌های زبانی زبان علم" برای استخراج عناصر زبانی به کار رفته بود استفاده شود. از این رو بخشی از داده‌های نحوی با نرم‌افزار مذکور استخراج شد.

از نرم‌افزارهای توانمند برای تحلیل داده‌های کیفی، نرم‌افزار «مکس کیو.دی.ای.»^۱ است که در طرح پیشین از آن بهره‌برداری شد. ولی، از آنجایی که امتیاز این نرم‌افزار خریداری نشده بود و استفاده از آن موقت بود زمان استفاده از آن پس از استخراج بخشی از داده‌ها منقضی شد و جمع‌آوری داده‌ها نیمه تمام باقی ماند. زمان طرح محدود بود و انتخاب نرم‌افزاری جدید که دارای کارایی مناسب و در ضمن رایگان باشد زمان بر بود. به این علت نگارنده تصمیم گرفت داده‌ها را به صورت غیر ماشینی و سنتی جمع‌آوری کند. بخشی از داده‌ها به روش سنتی گردآوری شد. اما با مشورت همکار طرح تصمیم بر آن شد که از نرم‌افزار دیگری برای استخراج داده‌ها استفاده شود زیرا گردآوری دستی داده‌ها در مرحله تحلیل دشوار و غیر دقیق می‌بود. از این رو، نرم‌افزار «کیو.دی.ای.» ماینر لایت^۲ برای ادامه طرح گزینش شد. در تصویر زیر شمایی از محیط این نرم‌افزار نشان داده شده است.



تصویر ۳-۱. شمایی از محیط نرم‌افزار «کیو.دی.ای.» ماینر لایت

^۱ MAXQDA

^۲ QDA Miner Lite

۳-۳. محدودیت‌های استخراج و گردآوری داده‌ها

در طرح پیشین یعنی طرح «شناسایی ویژگی‌های زبانی زبان علم» عمدتاً عناصر واژگانی و قاموسی نظیر اسم و صفت و قید و حروف اضافه و دیگر اجزاء کلام (همانند حروف اضافه) با نرم‌افزار از داخل متونی که از پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی (همانند پایگاه علوم انسانی، مگیران، و نورمگز) انتخاب شده بودند استخراج و ذخیره شده بودند. انتخاب و استخراج اجزاء واژگانی و قاموسی با نرم‌افزار آسان‌تر از انتخاب داده‌های نحوی است. اجزاء کلام عناصر قاموسی در حد کلمه‌اند و انتخاب و نشان دار کردن آن‌ها با نرم‌افزار مشکلی ایجاد نمی‌کند.

هنگامی که کلمات در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند و ساخت‌های بزرگتر از کلمه می‌سازند وارد حوزه نحو می‌شویم. از این رو بدیهی است که با ساخت‌های بزرگتری سروکار داریم و نرم‌افزار باید قادر به انتخاب و نشاندار کردن این ساخت‌ها باشد و سپس استخراج شوند. از طرفی برخی ساخت‌های نحوی از لحاظ نظری بسیار طولانی و بعضاً بی‌انتهاست. ساخت‌های نحوی ممکن است در اغلب حالات در دو یا حتی چند خط قرار بگیرند و نرم‌افزار ناچار باشد به جای یک عنصر منفرد نظیر آنچه در اجزاء کلام اتفاق می‌افتاد چند خط را انتخاب و نشاندار کند و این مشکلی در انتخاب و استخراج متون فارسی بوده است. چراکه این نرم‌افزارها برای کار با متون انگلیسی و الفبای لاتین طراحی شده‌اند و نه برای الفبای فارسی و عربی.

از آنجاییکه صورت صرف شده فعل مهمترین عنصر نحوی در تشکیل ماهیت جمله است و استخراج جملات طولانی با نرم‌افزار میسر نبوده است، نگارنده کوشیده بخش فعلی در استخراج از قلم نیفتد و ناگزیر قسمت‌های کم اهمیت تر جمله را به نفع فعل حذف کرده است. بدیهی است که فراوانی داده‌های نحوی، افزایش زمان انتخاب متن و پردازش داده‌ها را به دنبال داشته و باعث افزایش زمان جمع‌آوری داده‌ها می‌شود. هر چند احتمال تفاوت کارایی برنامه «کیو.دی.ای. ماینر لایت» و «مکس کیو.دی.ای.» را نیز نباید از نظر دور داشت. مشکل دیگری که می‌توان در استخراج داده‌ها با ماشین به آن اشاره کرد قرار گرفتن جایگاه فعل است. در زبان فارسی به خلاف زبان‌هایی که ریشه لاتین یا ژرمنی دارند – که نرم‌افزار برای آن زبان‌ها ساخته شده – فعل در پایان جمله‌های متعارف قرار

می‌گیرد. فعل در زبان فارسی در انتها قرار می‌گیرد و چنانچه نرم‌افزار حتی کل جمله را انتخاب کند و فعل از قلم بیفتد داده استخراج شده ناقص خواهد بود.

یکی از تفاوت‌های مهم واژگانی و نحوی زبان علم در این نکته است که واژگان به صورت پراکنده در متن مورد تحلیل وجود دارد در حالی که نحو در تمامی بافت متن تنیده است و در واقع نحو شامل تمامی متن است. بدین معنی که نحو و کلیت متن از نظر کمیت برابرند. این نکته باعث می‌شود که انتخاب داده‌های نحوی با داده‌های واژگانی تفاوت داشته باشد و داده‌های نحوی گزینشی باشد. از این رو، داده‌های نحوی یعنی جملات به صورت «اتفاقی» از متن جدا شده است. نکاتی که به آن‌ها اشاره شد بخشی از مشکلات استخراج داده‌های نحوی بودند.

۳-۴. ویژگی‌های زبانی بررسی شده

داده‌های نحوی که شامل انواع وجه (وجه اخباری و وجه التزامی و امری) و انواع ساخت (ساخت معلوم و ساخت مجهول) و انواع زمان (زمان حال و گذشته ساده و آینده و ماضی استمراری و ماضی بعید) و گونه جملہ (جملہ ساده و جملہ مرکب) و انواع فعل (ساده و مرکب و گروهی) بودند پس از مرحله ذخیره کردن، به طور خودکار طبقه‌بندی شدند و کمیت و آمار آنها محاسبه شد. یعنی همانگونه که آمار عناصری نظیر اسامی و صفات و قیود و حروف اضافه در طرح «شناسایی ویژگی‌های زبانی زبان علم» به تفکیک رشته و مقالات و در مجموع مشخص شده بودند، آمار ویژگی‌های نحوی زبان علم نیز به دست داده شد (جدول ۳-۱).

جدول ۳-۱. کد مربوط به وجه و متن کدگذاری شده در زمینه‌های گوناگون علمی

کد	فراوانی
جملہ ساده	۳۲۵
جملہ مرکب	۷۲
ساخت مجهول	۱۶۰
ساخت معلوم	۰
وجه اخباری	۳۷۷
وجه التزامی	۰
وجه گذشته التزامی	۰

کد	فراوانی
وجه حال التزامی	۳۳
زمان ماضی استمراری	۲
زمان ماضی بعید	۱
زمان ماضی نقلی	۱۱۸
زمان ماضی ساده	۸۸
زمان حال ساده	۲۱۱
زمان آینده	۳

به سبب ماهیت داده‌های نحوی، در طرح حاضر اولاً نیازی به تحلیل سبکی طبقه‌های دستوری - نظیر اسم و صفت و قید و غیره - نبود و ثانياً امکان چنین تحلیلی از نظر محتوا وجود نداشت و صرفاً به داده‌های آماری اکتفا شده است، تا داده‌های نحوی مکمل داده‌های واژگانی طرح پیشین نگارنده (شناسایی ویژگی‌های زبان علم در مدارک علمی فارسی، ۱۳۹۹) شوند.

فصل چهارم

یافته‌های پژوهش

۴. یافته‌های پژوهش

در این فصل کلیدی‌ترین یافته‌هایی که از کدگذاری متن مقاله‌های علمی در نرم‌افزار «کیو.دی.ای» ماینر لایت^۱ به دست آمده‌اند گزارش شده‌اند. نخست، آماری توصیفی از داده‌ها ارائه می‌شود و سپس برای پاسخ به پرسش‌های پژوهش و دستیابی به هدف‌ها، جزئیات در بخش‌های گوناگون توضیح داده خواهند شد.

۴-۱. یافته‌های توصیفی

متن مقاله‌های علمی در نرم‌افزار «کیو.دی.ای» ماینر لایت^۱ کدگذاری شد و دست‌کم ۱۳۹۰ کد از درون آنها استخراج شد. فرایند کدگذاری به این شکل بوده که نخست دفترچه کدی^۱، دربردارنده چهار گروه و ۱۴ زیرگروه تهیه شد: وجه شامل وجه اخباری و وجه التزامی (حال التزامی و گذشته التزامی)؛ زمان دستوری شامل زمان حال، گذشته ساده، ماضی نقلی، ماضی بعید، ماضی استمراری، و آینده؛ ساخت جمله شامل جمله ساده و جمله مرکب. در ضمن ساخت مجهول که یکی از ویژگی‌های عمده نحوی در زبان علم است نیز به دسته‌بندی فوق افزوده شده است.

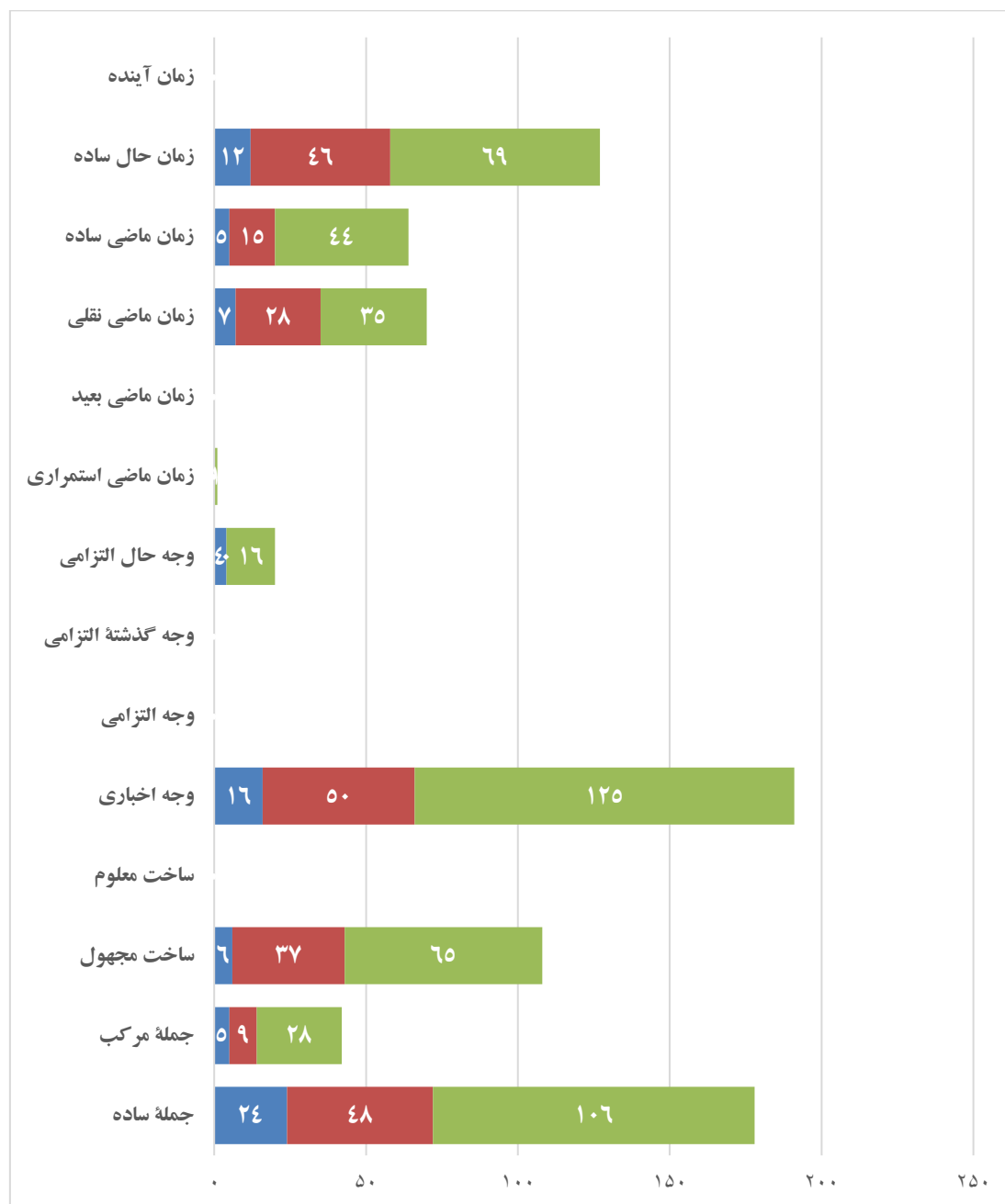
^۱ Code book

پس از درون‌دهی دفترچه کد به نرم‌افزار «کیو.دی.ای. ماینر لایت» متن مقاله‌ها مطالعه و هر تکه متن به کدی اختصاص داده شد. تجزیه و تحلیل کدها نشان می‌دهد که کد «وجه اخباری» با فراوانی ۳۷۷ بار در متن مقاله‌ها، کاربرد بیشتری در نگارش علمی دارد. فراوانی هر یک از کدهای استخراج‌شده از متن مقاله‌ها در نمودار زیر گزارش شده است.



نمودار ۴-۱. فراوانی کدهای استخراج‌شده از متن مقاله‌های علمی

آنگونه که گفته شد، مقاله‌های علمی در سه رشته زبان‌شناسی، زمین‌شناسی، و شیمی بررسی شده‌اند و بر پایه شمای دسته‌بندی مذکور کدگذاری‌ها انجام شد. در نمودار زیر شمار کدهایی که در زمینه‌های گوناگون علمی آمده است.



نمودار ۴-۲. فراوانی کدهای استخراج‌شده از متن مقاله‌های علمی در زمینه‌های علمی

۴-۲. وجه

«وجه فعل»^۱ یا «وجهیت» از جمله موضوعات کلیدی در مطالعهٔ زبان است. وجهیت به نگرش و عقاید مردم در مورد گزاره‌های بیان شده و نیز به ادات اختیاری توصیف شده توسط آن گزاره‌ها اشاره دارد. پس می‌توان گفت که وجهیت قضاوت گوینده در مورد اعتبار و صحت گزاره‌ها است. «پالمر»^۲ که از خبرگان زبان‌شناسی و از متخصصان بررسی وجه فعل است، وجه را «نظر و دیدگاه گوینده» تعریف می‌کند. روی هم، می‌توان وجه را به این شکل تعریف کرد که وجه فعل، صورت یا جنبه‌ای از آن است که بر اخبار، احتمال، امر، آرزو، تمنا، تأکید، امید، و بعضی امور دیگر دلالت می‌کند. وجه گونه‌هایی دارد که بر سر شمار آنها توافق نظر نیست. از انواع وجه می‌توان به وجه اخباری یا وجه التزامی اشاره کرد. وجه اخباری زمانی ساخته می‌شود که بعضی از صیغه‌های فعل برای خبر دادن از کار یا حالتی آورده می‌شود. از سوی دیگر، هرگاه واقع شدن یا واقع نشدن فعل مسلم نباشد، فعل در وجه التزامی آورده می‌شود (آقاگل‌زاده و عباسی ۱۳۹۱).

وجه اخباری به ترتیب در مدارک مربوط به شیمی و زمین‌شناسی و زبان‌شناسی به تفکیک بررسی و با نرم‌افزار «کیو.دی.ای. ماینر لایت» استخراج شده است. چنانکه در فصل سوم و در روش تحقیق اشاره شد نشاندار کردن و انتخاب جملات طولانی با نرم افزار میسر نبود و ناگزیر به انتخاب بخش صرف شده فعل در اینگونه جملات اکتفا شده است.

وجه اخباری وجه غالب در متون شیمی و زمین‌شناسی و زبان‌شناسی بوده است. شمار جمله‌هایی که با این وجه ساخته شده است به ترتیب در مقاله‌های شیمی ۱۴۲، در مقاله‌های زمین‌شناسی ۱۳۷، و در مقاله‌های زبان‌شناسی ۱۲۵ جمله بوده است. در جدول زیر کد مربوط به وجه و متن کدگذاری شده در زمینه‌های گوناگون آمده است. گفتنی است که در این جدول تنها نمونه‌هایی از متون کدگذاری شده آمده‌اند. سیاههٔ کامل متون کدگذاری شده در [پیوست ۱-۷](#) گزارش شده است.

^۱ mood

^۲ Palmer

جدول ۴-۱. نمونه‌هایی از کد مربوط به وجه و متن کدگذاری شده در زمینه‌های گوناگون علمی

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
اخباری	شیمی	ترورسی محلولهای پلیمری دارای نانوذرات، نوعی قابلیت تولید نانوالیاف کامپوزیتی نوین برای کاربردهای کارآمد است.
اخباری	شیمی	کربن روی ساختار نانوالیاف تولید شده است.
اخباری	شیمی	تریکی نانوکامپوزیتهای پلیمری اثرگذار است.
اخباری	شیمی	این مقدار تمام خواص مواد کامپوزیتی بهبود می‌یابد.
اخباری	شیمی	به عنوان پراکنده ساز در تولید الیاف استفاده شد.
اخباری	شیمی	الیاف کامپوزیتی حاصل از فرایند الکترورسی مشاهده نمی‌شود.
اخباری	شیمی	نشانگر اشباع قدرت پخش شوندگی نانولوله در این سه زمان است.
اخباری	شیمی	شده است. همانطور که مشخص است، استفاده
اخباری	شیمی	در دمای محیط خشک و سپس وزن شدند و مقدار کاهش وزن آنها بر اساس معادله محاسبه شد.
اخباری	شیمی	[...] قلبایی روی آنها انجام نشده و نمونه ها بدون تغییر باقی مانده اند.
اخباری	شیمی	ارتباط عوامل موثر در ساختن نانو ذرات کیتوزان/آلبومین با اندازه ذرات هدف این مطالعه بود.
اخباری	زمین شناسی	[...] استاندارد معرفی کرده‌است.
اخباری	زمین شناسی	مورد تجزیه شیمیایی قرار گرفت.
اخباری	زمین شناسی	محاسبه شاخص زمین انباشت نشان داد [...]]
اخباری	زمین شناسی	مورد نمونه برداری قرار گرفت.
اخباری	زمین شناسی	تأثیر برهمکنش جت ها در این بارش ها مورد بررسی قرار گرفت.
اخباری	زمین شناسی	[...] برشی مواد تشکیل دهنده دامنه و ناپایداری آن می‌شوند.
اخباری	زبان شناسی	برای او و در رابطه با نیازهای او تعریف می‌کند.
اخباری	زبان شناسی	علوی و دولت آبادی جهت بررسی انتخاب شدند.
اخباری	زبان شناسی	رابطه با نیازهای او تعریف می‌کند.
اخباری	زبان شناسی	انسان عضوی از شبکه حیات است و نه ناظر یا حاکم بر آن.
اخباری	زبان شناسی	مطالعات ادبیات مربوط به محیط زیست ضرورت یافت.
اخباری	زبان شناسی	[...] فارسی اختصاص یافته است.
اخباری	زبان شناسی	تأثیرپذیری همزمان از محیط و ویژگی‌های پیرامونی کاربرد زبان، یکی از ویژگی‌های آنهاست.

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
اخباری	زبان‌شناسی	برای نشان دادن این تمایز معنایی، متون پهلوی مورد نظر را یکایک بررسی می‌کنیم.
حال التزامی	شیمی	پایدار ایجاد شود. در مرحله دوم، مقدار الزم از پلیمر به محلول [...]]
حال التزامی	شیمی	نانولوله‌های کربن است و هر چه مقدار آن بیشتر باشد، نشانگر خلوص، رسانایی الکتریکی و نسبت [...]]
حال التزامی	زمین‌شناسی	یک راندگی در سطح زمین ایجاد شود فرسایش ورقه‌روانده موجب می‌شود یک بخش [...]]
حال التزامی	زمین‌شناسی	با جریان سریع آب در صورتی که غیر اشباع باشند، مشکل و نیازمند دقت داده برداری الکتریکی است.
حال التزامی	زبان‌شناسی	معناشناختی‌های نقش‌هایی بخش‌های فعل، های موضوع از معنای فعل را که مرتبط نحوی آن فعل است بازنمایی کند و نمایش دهد.

۴-۳. زمان

«زمان دستوری مقوله‌ای دستوری است که موقعیت زمانی را تعیین می‌کند؛ به عبارت دیگر زمان دستوری شکل دستوری شده‌ی زمان تقویمی است. زمان دستوری جزو مقولات اساسی است که همراه با عناصر واژگانی و دیگر اشارات مربوط به زمان، شنونده را قادر می‌سازد تا ارتباطی موقتی میان موقعیت گفتار و موقعیتی که در جمله توصیف شده را بازسازی کند. همچنین زمان دستوری شنونده را قادر می‌سازد تا ترتیب نسبی موقعیت‌های توصیف شده در متن را نیز بازسازی کند.» (ویکی‌پدیا ۱۳۹۹).

زمان دستوری مربوط به موقعیتی است که اشاره به زمان تقویمی دیگری دارد که معمولاً لحظه سخن گفتن است. بر این اساس، رایج‌ترین زمان‌ها در زبان‌ها، البته نه همه زبان‌ها، حال، گذشته و آینده است که زمان تقویمی موقعیت توصیفی را به لحظه اکنون مربوط می‌سازد. زمان دستوری یک مقوله اشاره‌ای است که موقعیت‌ها را در زمان تقویمی قرار می‌دهد. زمان‌های پایه دستوری در مباحث زبان‌شناسی، عبارتند از حال، گذشته و آینده: زمان حال به معنی مطابقت زمان تقویمی

موقعیت با لحظه اکنون، زمان گذشته به معنی قرار گرفتن موقعیت پیشین در لحظه اکنون و زمان آینده نیز به معنی قرار گرفتن بعد از لحظه اکنون است (تاج‌الدین و عشقوی ۱۳۹۲).

از انواع زمان در زبان فارسی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

الف. زمان گذشته: گذشته ساده، گذشته استمراری، گذشته نقلی، گذشته استمراری نقلی، گذشته در جریان، گذشته در جریان نقلی، گذشته دور، گذشته التزامی.

ب. زمان حال: حال ساده، حال استمراری، حال در جریان، حال التزامی.

ج. آینده.

زمان دستوری و صورت‌های گوناگون آن نیز در مدارک شیمی و زمین‌شناسی و زبان‌شناسی بررسی و ارقام آن احصاء شده است. زمان‌های مورد بررسی زمان حال ساده، ماضی ساده، ماضی نقلی، ماضی بعید، ماضی استمراری، و آینده بودند. فراوانی کدهای زمان حال ساده در آثار شیمی و زمین‌شناسی و زبان‌شناسی به ترتیب ۶۹ و ۸۸ و ۵۵ بوده که بیشترین آمار در بین صورت‌های زمانی است. کاربرد ماضی نقلی در رده بعدی قرار دارد. شیمی با ۳۵ مورد و زمین‌شناسی با ۳۳ مورد و زبان‌شناسی با ۵۰ مورد. پس از این دو زمان گذشته ساده قرار گرفته است. شیمی و زمین‌شناسی و زبان‌شناسی به ترتیب با ۴۴ و ۲۷ و ۱۷ مورد. کاربرد دیگر زمان‌ها در حد صفر است. در جدول زیر کد مربوط به زمان و متن کدگذاری شده در زمینه‌های گوناگون آمده است. گفتنی است که در این جدول تنها نمونه‌هایی از متون کدگذاری شده آمده‌اند. سیاهه کامل متون کدگذاری شده در پیوست ۷-۲ گزارش شده است.

جدول ۴-۲. نمونه‌هایی از کد مربوط به زمان و متن کدگذاری شده در زمینه‌های گوناگون علمی

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
آینده	زبان‌شناسی	سی دو فرض مطرح در بالا مورد بررسی قرار خواهد گرفت.
آینده	زبان‌شناسی	عصر اسطوره شعری از تاریکی بیرون خواهد آمد.
حال ساده	شیمی	[...] الکتریکی مطلوبتر و نیز قیمت کمتر نسبت به نانولوله‌های کربن تکدیواره بسیار متداولتر است.
حال ساده	شیمی	ساختاری و الکتریکی نانو کامپوزیت‌های پلیمری اثرگذار است.

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
حال ساده	شیمی	غیرقطبی و دم قطبی آنیونی، کاتیونی یا غیر یونی هستند.
حال ساده	شیمی	[...] روش معمولی برای پراکنش در حلال‌های آلی به شمار می‌رود. با وجود این، اگر زمان عملیات [...]]
حال ساده	شیمی	در ساختار نانوالیاف کامپوزیتی است.
حال ساده	شیمی	تابش نور با انرژی بیش از انرژی فاصله ترازهای تیتانیم دیاکسید سبب شکل‌گیری حفره - الکترون در سطح آن می‌شود
حال ساده	زمین‌شناسی	عناصر نادر خاکی متمرکز می‌شوند.
ماضی استمراری	شیمی	ساختار نانولوله تولید شده بیان می‌کردند. در این حالت، مقادیری همچون کربن بیشکل یا کربن با هیبرید ناقص [...]]
ماضی استمراری	زبان‌شناسی	[...] آموزش محسوب می‌شد.
ماضی ساده	شیمی	به‌عنوان پراکنده ساز در تولید الیاف استفاده شد.
ماضی ساده	شیمی	در دو استان فارس و کهگیلویه و بویراحمد انجام گرفت.
ماضی ساده	شیمی	[...] به دست آمد.
ماضی ساده	شیمی	[...] تفاوت معنی داری وجود داشت.
ماضی ساده	زمین‌شناسی	توموگرافی مقاومت الکتریکی دو بعدی در سه مقطع آرایه شلومبرژه، هشت مقطع با آرایه دوقطبی - دوقطبی، و دو سایت سه بعدی در کارست جنوب باختر ایذه انجام شد. ژرفای نفوذ جریان در مقاطع توموگرافی حاصل از آرایه شلومبرژه حدود ۱۸۰ متر است که می‌تواند مناطق مختلف [...]]
ماضی نقلی	شیمی	در پیش تغلیظ و تعیین یون منگنز نشان می‌دهد حد تشخیص این روش پایین تر و فاکتور پیش تغلیظ و انحراف استاندارد نسبی [...]]

۴-۴. گونه

از نظر ساختار، جمله یا ساده است یا مرکب. جمله ساده جمله‌ای با معنای کامل است که یک فعل دارد. باید توجه کرد که جمله، واحدی کامل و با معناست و پس از آن می‌توان درنگ کرد. پس در اینجا واحدهایی از سخن را که یک فعل دارند ولی معنای کامل ندارند و نمی‌توان پس از آن سکوت یا درنگ کرد جمله نمی‌شمارند، چون وابسته به جمله‌ای دیگر هستند تا تکمیل بشوند و جمله‌ای

کامل را برسانند. اینها جمله‌واره هستند. چنین جمله‌واره‌هایی در دل جمله‌های مرکب هستند و پایه و پیرو می‌سازند (مهرآوران ۱۳۹۴).

مدارک مورد مطالعه از نظر ساختمان جملات نیز بررسی شده‌اند. جملات به دو دسته اصلی ساده و مرکب/ پیچیده تقسیم شده‌اند. در آثار رشته شیمی شمار ۸۱ جمله ساده و ۲۸ جمله مرکب به کار رفته است. این آمار در رشته زمین‌شناسی به ۱۱۲ جمله ساده و ۲۲ جمله مرکب می‌رسد. شمار جملات ساده در آثار مورد تحلیل زبان‌شناسی ۱۰۱ و جملات مرکب ۲۲ عدد است. در جدول زیر کد مربوط به «گونه» و متن کدگذاری شده در زمینه‌های گوناگون آمده است. گفتنی است که در این جدول تنها نمونه‌هایی از متون کدگذاری شده آمده‌اند. سیاهه کامل متون کدگذاری شده در [پیوست ۷-۳](#) گزارش شده است.

جدول ۴-۳. نمونه‌هایی از کد مربوط به گونه و متن کدگذاری شده در زمینه‌های گوناگون علمی

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
ساده	شیمی	ساختار استوانهای توخالی دارند.
ساده	شیمی	محلول اضافه شد.
ساده	شیمی	پراکنش پایدار از آن است.
ساده	شیمی	موضوع نشانگر اشباع قدرت پخششوندگی نانولوله در این سه زمان است.
ساده	شیمی	پراکنش در حلال‌های آلی به شمار میرود.
ساده	شیمی	توزیع قطری آن نشان داده شده است.
ساده	شیمی	در ساختار نانوالیاف کامپوزیتی است.
ساده	شیمی	همان در ماده سطحفعال غیریونی تعیین میشود. اگر برهمکنشهای نوع دوم بیشتر از
ساده	شیمی	الیاف کامپوزیتی دارای نانولوله های کربن چنددیواره تا مقدار ۱٪ وزنی، با موفقیت به روش الکتروریسی تولید شدند.
ساده	شیمی	شایستگی روش ارزیابی شد.
ساده	زمین‌شناسی	میکرومتار رامش استاندارد معرفی کرده‌است
ساده	زمین‌شناسی	زنجر در جنوب باختر یزد و در فاصله ۲ کیلومتری جنوبخاوری شهرستان تفت قرار دارد. سنگ های مختلف از سن [...]]
ساده	زمین‌شناسی	دره زنجر در ورق تراستی دولومیتی شده از سازند تفت را کنترل می کنند.
ساده	زمین‌شناسی	مختلف واحدهای قدیمی را بر روی واحدهای جدیدتر رانده است.

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
ساده	زمین‌شناسی	آلودگی در منابع آب، گیاهان و سرانجام زنجیره غذایی انسان دارد.
ساده	زبان‌شناسی	مطرح در بالا مورد بررسی قرار خواهد گرفت.
ساده	زبان‌شناسی	مشخصه بارز نوع بشر است.
مرکب	شیمی	از مشکلات اساسی برای تولید نانوالیاف کامپوزیتی رسانای دارای MWCNTs تهیه پراکنش پایدار از آن است تا بتوان نانوالیاف [...]]
مرکب	زمین‌شناسی	یک راندگی در سطح زمین ایجاد شود فرسایش ورقه رورانده موجب می شود یک بخش [...]]
مرکب	زبان‌شناسی	کده هارپاک موجب شده است مردم بر این باور باشند که مذهب قدی ابیانمه، زرتمی بوده است.
مرکب	زبان‌شناسی	در عبارات اصطلاحی، بالا تنها فعل با متمم ادغام شده تا عبارت اصطلاحی را شکل دهند.

۴-۵. ساخت

در نخستین دستورهای سنتی که برای زبان فارسی تدوین گشته به تمایز بین ساخت معلوم و مجهول اشاره شده است. در دستور پنج استاد معلوم و مجهول به این صورت تعریف شده‌اند: «فعل معلوم آن است که به فاعل نسبت داده می‌شود مانند /حمد نشست؛ و فعل مجهول به مفعول نسبت داده می‌شود مانند سهراب کشته شد.» (رضایی ۱۳۸۹).

بررسی آثار علمی در زمینه‌های گوناگون بر پایه دو ساخت کلیدی شکل گرفت، ساخت مجهول و ساخت معلوم. در طرح پیشین زبان علم (شناسایی ویژگی‌های زبانی زبان علم فارسی) به برخی ویژگی‌های نحوی نیز به طور اجمالی پرداخته شده بود. یکی از ویژگی‌ها ساخت مجهول بود. در طرح مذکور تعداد ۴۰۰ ساخت مجهول از مدارک استخراج شده بود. ۸۲ درصد ساخت مجهول با فعل مرکب (فعل مرکب "مشاهده کردن" ۵۰ بار در این ساختها تکرار شده بود) و ۱۸ درصد ساخت با فعل بسیط ساخته شده بودند. ساخت‌های مجهول فاعلی محذوف و نامعلوم دارند. فاعل را در این گونه ساخت‌ها "فاعل نقش باخته" می‌نامند.

با اینکه که داده‌های طرح حاضر و طرح پیشین زبان علم مشترک و واحد است نگارنده بررسی تکمیلی مجددی از میزان پراکندگی ساخت مجهول در مدارک فوق‌الذکر انجام داده است. میزان کاربرد این ساخت در مدارک شیمی ۶۵، در زمین‌شناسی ۷۴، و در زبان‌شناسی ۲۰ بوده است.

لازم به ذکر است که اعداد و ارقام عرضه شده بدون احتساب میزان تکرار هر ساخت است. بدیهی است با لحاظ کردن میزان تکرار هر ساخت ارقام مربوط به هر ساخت مجهول و انواع وجه و انواع زمان دستوری و انواع جمله ساده و جمله مرکب بسیار بیش از این تعداد خواهد بود. محاسبه میزان تکرار در طرح قبلی با فرمول زیر بوده است:

به عنوان مثال تعداد اسامی در آن طرح ۷۸۰ بوده است. برخی از این اسامی بسامدی بیش از دیگر اسامی داشته‌اند. نگارنده ضریبی را متناسب با بسامد هر اسم انتخاب و آن اسامی را با ضریب مذکور محاسبه کرده بود و آمار نهایی مقوله اسم یا مقوله‌های دیگر -صفت و قید و حروف اضافه و غیره - را با آن محاسبه کرده بود. از این رو شمار نهایی اسامی در از ۷۸۰ به ۳۴۱۰ تغییر یافته بود. با توجه با نوع داده‌ها در این طرح نیازی به استفاده از این روش نبود. به هر شکل، در جدول زیر کد مربوط به «ساخت» و متن کدگذاری شده در زمینه‌های گوناگون آمده است. سیاهه کامل متون کدگذاری شده در پیوست ۴-۷ گزارش شده است.

جدول ۴-۱. نمونه‌هایی از کد مربوط به ساخت و متن کدگذاری شده در زمینه‌های گوناگون علمی

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
مجهول	شیمی	کامپوزیتی تولید شده با روش الکترورسی بررسی شده اند. ابتدا، نانولوله‌های کربن مصرفی با استفاده از میکروسکوپی [...]]
مجهول	شیمی	در ساختار قرار گیرند و همین موضوع به کمکی‌فیتی پراکنش آنها در [...]]
مجهول	شیمی	خلوص شناخته می شود و تمام ساختارهای کربن بیشکل، کربن با [...]]
مجهول	شیمی	برای بررسی شکل شناسی نانوالیاف تولیدی استفاده شد.
مجهول	شیمی	ترکیب مورد نظر محاسبه می‌شود. با حصول بهترین انطباق دو منحنی در نهایت [...]]
مجهول	زمین‌شناسی	[...] واحدها به خوبی مشاهده می شود که حرکت راندگی آنها به سمت جنوب باختر [...]]
مجهول	زمین‌شناسی	دره زنجیر دیده می شود.
مجهول	زمین‌شناسی	شناخت فروچاله های کارستی در جنوب باختر ایلینوئز استفاده و نتیجه گرفته شد که

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
		مناطق با [...] ...
مجهول	زمین‌شناسی	کیلومتری جنوب خاوری شهرستان تفت قرار دارد.
مجهول	زبان‌شناسی	هجاها بررسی شدند
مجهول	زبان‌شناسی	حرف تعریف و گروه اسمی مشاهده شده است که الگوی گروه حرف تعریف قادر به توصیف و بازنمایی دقیق تر [...] ...
مجهول	زبان‌شناسی	پرداخته است. او نقش کسرۀ اضافه را بازبینی حالت ذاتی عناصر، درون [...] ...
مجهول	زبان‌شناسی	فاعل در زبان فارسی نشان خواهیم داد.
مجهول	زبان‌شناسی	تفاوت‌های عمده ساختاری در دو گونه گفتاری و نوشتاری پرداخته شده است.
مجهول	زبان‌شناسی	مناطق تشخیص داده شده است.

۶-۴. دیگر ویژگی‌های نحوی

به جز ویژگی‌هایی که بدانها اشاره شد (وجه و زمان و ساختمان جملات و ساخت مجهول) چند ویژگی عمومی نحوی را نیز برای زبان علم برشمرده اند:

الف. پرهیز از کاربرد ضمائر شخصی؛

ب. محدودیت در کاربرد حذف و افتادگی‌های نحوی؛

ج. استفاده از تکرار به جای حذف و افتادگی نحوی؛

د. گرتة برداری (ترجمه منطبق با الگوی ساخت زبان مبدا).

۶-۱. گرتة برداری نحوی

در زبان فارسی مفعولی به نام مفعول مستقیم یا مفعول رایی وجود دارد: در جمله‌ای نظیر جمله «علی سیب را خورد» پس اضافه^۱ «را» به موضع بعد از کلمه سیب اضافه شده و مفعول رایی را ساخته است. در زبان‌های غربی نظیر زبان انگلیسی و زبان فرانسوی پس اضافه معادل «را» وجود ندارد. در زبان‌های مذکور چنین جمله‌ای را با حرف اضافه by (در انگلیسی) و حرف اضافه par (در فرانسوی) می‌سازند.

^۱ postposition

در زبان علم که آثار ترجمه در آن فراوان است. استفاده از حروف اضافه «توسط» یا «از طریق» بسیار رایج است. قید «توسط» حدود ۲۵ درصد حروف اضافه عربی را تشکیل می‌داد. و مجموع آمار استفاده از «توسط». از طریق " حدود ۵۸ درصد کل حروف اضافه استخراج شده از متون مورد بررسی را شامل می‌شدند.

فصل پنجم

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

۵-۱. جمع‌بندی

چنانکه در فصل یک ذکر شد هدف نگارنده از انجام این پژوهش شناسایی ویژگی‌های نحوی مدارک علمی فارسی بوده است. زبانی که در مدارک مذکور به کار برده می‌شود گونه‌ای از زبان فارسی است که اصطلاحاً آن را زبان علم می‌نامند. گونه‌ای اجتماعی که در نگارش آثار علمی به کار می‌رود و سخنرانی‌های علمی با آن انجام می‌شود و ابزار ارتباط طبقات تحصیل کرده در مجامع و موقعیت‌های علمی است و خود گونه‌ای از زبان معیار در جوامع زبانی است.

برای شناسایی ویژگی‌های نحوی زبان علم فارسی ابتدا مقالاتی از رشته‌های زبان‌شناسی و زمین‌شناسی و شیمی - از حوزه علوم انسانی و حوزه علوم پایه - که در مجلات معتبر علمی تدوین شده بود از پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی (همانند پایگاه علوم انسانی، مگیران، و نورمگز) انتخاب شد. برای استخراج داده‌ها ابتدا از نرم‌افزار مکس کیودی‌ای استفاده شد. محدودیت استفاده از این نرم‌افزار باعث شد که نگارنده نرم‌افزار "لایت" را جایگزین نرم‌افزار قبلی کند. در طرح قبلی زبان علم داده‌های حوزه واژگان شامل اسامی و صفات و قیود و حروف اضافه و افعال بسیط و افعال مرکب و افعال گروهی استخراج شده بودند. در طرح حاضر داده‌های حوزه نحو که شامل وجه افعال و زمان

افعال و ساختمان جملات بودند استخراج و تحلیل شدند. یکی دیگر از فاکتورهای نحوی نیز ساخت مجهول بود.

۵-۲. نتیجه‌گیری

ویژگی‌های مشترک و جهانی زبان علم را می‌توان اولاً به فاکتورهای صوری و ملموس و فاکتورهای غیر صوری و تجریدی تقسیم کرد. فاکتورهای صوری واژگانی یا نحوی‌اند. به کار بردن الفاظ و سبک فخیم و وزین و استفاده از کلمات و اصطلاحات تخصصی در زبان حرفه‌ای (ژارگون) و واژه‌سازی علمی از جمله فاکتورهای واژگانی‌اند. استفاده از ساخت مجهول و فاعل نقش باخته و جملات بدون شخص و به کار بردن فراوان زمان دستوری ماضی نقلی و گذشته ساده و بخصوص زمان حال ساده و استفاده فراوان از جملات ساده و وجه اخباری و گرده‌برداری نحوی و کاربرد محدود حذف و افتادگی نحوی و استفاده از تکرار نیز از جمله فاکتورهای اصلی زبان علم‌اند.

بخشی از ویژگی‌های عمومی و مشترک زبان علم نیز غیر صوری و انتزاعی و معنایی است. زبان علم برخلاف زبان ادبی زبانی صریح و شفاف است و رابطه دال و مدلول در آن رابطه‌ای متعارف و مستقیم است.

در زبان علم فارسی و در متون مورد بررسی رشته زبان‌شناسی و زمین‌شناسی و شیمی در مجموع دو طرح زبان علم - بخش واژگانی و بخش نحوی - بخش عمده ویژگی‌های فوق‌الذکر مشاهده شده است. در بخش واژگان الفاظ فخیم فراوان وجود داشته است. این الفاظ شامل مقوله‌های اسم و صفت و قید و حروف اضافه بوده‌اند. استفاده از الفاظ قرضی - عمدتاً عربی - و واژه‌سازی عالمانه و علمی با استفاده از وندهای عالمانه بعضاً سره و دیگر فرایندهای واژه‌سازی از دیگر خصوصیات متون مورد مطالعه بوده است.^۱

^۱ واژه‌های لاتین در بخش واژگان متون انگشت شمار و نادر بود اما الفاظ عربی فراوانی مشاهده شد. درصد استفاده از الفاظ و عبارات عربی از این قرار بوده است. ۷۰ درصد اسامی و ۸۸ درصد قیود و ۸۶ درصد حروف اضافه و ۸۰ درصد صفتها عربی بوده‌اند.

در بخش نحو چنانکه ذکر شد وفور وجه اخباری و زمان‌های حال ساده و ماضی نقلی و گذشته ساده و جملات ساده و ساخت‌های مجهول و گرده برداری نحوی مکمل ویژگیهای واژگانی زبان علم فارسی بوده است.

پرسش‌های پژوهش عبارت بودند از:

الف- ویژگی‌های نحوی زبان علم فارسی کدام است.

ب- چه نوع جملاتی در متون پیکره وجود دارد

به به این دو پرسش در مطالب فوق پاسخ داده شد. چنانکه در روش پژوهش (فصل ۲) ذکر شد برخی محققان نظیر احمد (۲۰۱۲) از متدولوژی متفاوتی استفاده کرده‌اند و داده زبان علم را با داده‌های ادبی تطبیق داده‌اند و مقایسه کرده‌اند. به علت محدودیت‌های این پژوهش استفاده از روش تطبیقی ممکن نبود و روش سلبی ملاک تشخیص زبان علم قرار گرفت. بدین معنی که آنچه ویژگی‌های زبان علم فارسی است ویژگی دیگر گونه‌های اجتماعی زبان فارسی نیست.

بر پایه یافته‌های پژوهش، وجه اخباری وجه غالب در متون شیمی و زمین شناسی و زبان شناسی بوده است. شمار جمله‌هایی که با این وجه ساخته شده است به ترتیب در مقاله‌های شیمی ۱۴۲، در مقاله‌های زمین شناسی ۱۳۷، و در مقاله‌های زبان شناسی ۱۲۵ جمله بوده است. همچنین، فراوانی کدهای زمان حال ساده در آثار شیمی و زمین شناسی و زبان شناسی به ترتیب ۶۹ و ۸۸ و ۵۵ بوده که بیشترین آمار در بین صورت‌های زمانی است. کاربرد ماضی نقلی در رده بعدی قرار دارد. شیمی با ۳۵ مورد و زمین شناسی با ۳۳ مورد و زبان شناسی با ۵۰ مورد. از سوی دیگر، جمله ساده بیشترین فراوانی را در نوشته‌های علمی بررسی شده داشته‌اند و جمله‌های مرکب کمتر استفاده شده‌اند. افزون بر این، پژوهشگران بیشتر تمایل دارند در نوشته‌های علمی از ساخت مجهول بهره برند و کمتر ساخت معلوم را به کار می‌گیرند. یافته‌های پژوهش نشان دادند که میزان کاربرد ساخت مجهول در مدارک شیمی ۶۵، در زمین شناسی ۷۴، و در زبان شناسی ۲۰ بوده است. در جدول زیر نگاهی آماری به یافته‌های پژوهش و کدهای اختصاص داده شده به متون شده است.

جدول ۵-۱. خلاصه یافته‌های پژوهش و انواع کدها در نوشته‌های علمی و فراوانی و درصد آنها

کد	فراوانی	درصد
جمله ساده	۳۲۵	۲۳.۳۸
جمله مرکب	۷۲	۵.۱۸
ساخت مجهول	۱۶۰	۱۱.۵۱
ساخت معلوم	۰	۰.۰۰
وجه اخباری	۳۷۷	۲۷.۱۲
وجه التزامی	۰	۰.۰۰
وجه گذشته التزامی	۰	۰.۰۰
وجه حال التزامی	۳۳	۲.۳۷
زمان ماضی استمراری	۲	۰.۱۴
زمان ماضی بعید	۱	۰.۰۷
زمان ماضی نقلی	۱۱۸	۸.۴۹
زمان ماضی ساده	۸۸	۶.۳۳
زمان حال ساده	۲۱۱	۱۵.۱۸
زمان آینده	۳	۰.۲۲
جمع	۱۳۹۰	۱۰۰.۰۰

۶. منابع

- آشوری، داریوش. ۱۳۷۵. «زبان فارسی و کارکردهای تازه آن». در *درباره زبان فارسی*، زیر نظر نصرالله پورجوادی. تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ص ۳۰۷-۲۷۹.
- آقاگل زاده، فردوس و زهرا عباسی. ۱۳۹۱. «بررسی وجه فعل در زبان فارسی بر پایه نظریه فضاهاى ذهنی». *ادب پژوهی* ۶(۲۰): ۱۳۵-۱۵۴.
- تاج الدین، ضیاءالدین و ملیحه عشقوی. ۱۳۹۲. «آموزش زمان‌های فارسی به غیرفارسی زبانان: مقایسه روش‌های تدریس ساختاری و ارتباطی». *علم زبان* ۱(۱): ۸۳-۱۰۸. دسترسی در ۱۵ بهمن ۱۳۹۹. https://ls.atu.ac.ir/article_28_19d6be2217d3c62f03661ef40b92b2e8.pdf
- حق‌شناس و همکاران. ۱۳۸۷. *دستور زبان فارسی*. تهران: وزارت آموزش و پرورش.
- حق‌شناس، علی محمد. ۱۳۷۲. «در جستجوی زبان علم». در *مجموعه مقالات سمینار زبان فارسی و زبان علم*، زیر نظر علی کافی، تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ص ۱۳-۶.
- دانش، حسین. ۱۳۷۲. «زبانی که در کتاب‌های درسی علوم رایج است». در *مجموعه مقالات سمینار زبان فارسی و زبان علم*، زیر نظر علی کافی، تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ص ۱۷۵-۱۶۷.
- رضایی، والی. ۱۳۸۹. «نگاهی تازه به ساخت مجهول در زبان فارسی». *مجله پژوهش‌های زبانشناسی* ۲(۱): ۱۹-۳۴. دسترسی در ۱۵ بهمن ۱۳۹۹. https://journals.ui.ac.ir/article_17194_052a5c4b4cfe54eaafd1fc60b01e9b04.pdf
- زندى، بهمن و همکاران. ۱۳۸۴. ویژگی‌های زبان علم در کتاب‌های شیمی دوره متوسطه ایران. *پیک نور*، ۱۲، ص ۴۸-۳۸.
- سمائی، سید مهدی و بهروز رسولی. ۱۳۹۸. *طرح شناسایی ویژگیهای زبانی زبان علم در متون علمی فارسی*. پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرنداک)
- صادقی، علی اشرف. ۱۳۷۵. «زبان معیار». در *درباره زبان فارسی*. زیر نظر نصرالله پورجوادی. تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ص ۴۰-۲۹.
- کشانی، خسرو. ۱۳۷۱. *اشتقاق پسوندی در زبان فارسی امروز*. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- ملکان، مجید. ۱۳۷۲. «مشکلات رواج زبان فارسی به عنوان زبان علم». در *مجموعه مقالات سمینار زبان فارسی و زبان علم*، زیر نظر علی کافی. تهران: مرکز نشر، ص ۴۸۰-۴۶۷.
- مهرآوران، محمود. ۱۳۹۴. «الگوی شناور در ساخت جمله‌های مرکب با توجه به کاربرد زمان افعال». *فنون ادبی* ۷(۲): ۸۷-۱۰۸. دسترسی در ۱۵ بهمن ۱۳۹۹. https://liar.ui.ac.ir/article_19745_f36a96fb3171167f32c3041cc566d3d4.pdf

ویکی‌پدیا. ۱۳۹۹. «زمان دستوری». ویکی‌پدیا فارسی. دسترسی در ۱۵ بهمن ۱۳۹۹.

https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B2%D9%85%D8%A7%D9%86_%D8%AF%D8%B3%D8%AA%D9%88%D8%B1%DB%8C

Ahmad, Jameel. 2012. "stylistic features of scientific english: A study of scientific research article." *English language and literature studies*, 2(1), pp 47-55.

Hamed, Rainer Enrique. 2013. "Leangluis, langue unique pour les science? Le role des madeles plurilingues dans la recherche, la communication scientifique et l'enseignement superieur." *Synergies Europy* (8), pp 53-66.

Levy- Leblond, Jean- Marc. 2013. "La Science au defi de la Langue." *synergies Europe*, (8), pp 19-28.

Utrecht University. 2015. *A guide for scientific writing*. Utrecht University. Accessed January 15, 2021. <https://students.uu.nl/sites/default/files/ge0-aw-guide-for-scientific-writing-2016.pdf>

۷. پیوست‌ها

۷-۱. کدهای استخراج شده در بخش «وجه»

آنگونه که در فصل «یافته‌های پژوهش» گفته شد، یکی از موضوع‌های بررسی شده در متون علمی تحلیل «وجه» بود. همچنین، آنگونه که در فصل «روش‌شناسی پژوهش» گفته شد، برای انجام تحلیل نوشته‌های علمی در سه زمینه زبان‌شناسی، شیمی، و زمین‌شناسی، به هر بخش از متن مقاله‌های گزینش شده در این سه زمینه کدی اختصاص داده شد. در جدول زیر کد مربوط به وجه و متن کدگذاری شده در زمینه‌های گوناگون علمی آمده است.

توجه به این نکته لازم است که ممکن است ناهماهنگی‌هایی در متون کدگذاری شده در جدول زیر رخ داده باشد. به این شکل که، درجایی جمله ناتمام مانده باشد، بعضی از حروف با علامت سؤال نشان داده شده باشند، برخی واژگان در یک جمله جابجا شده باشند، و امثالهم. متأسفانه این مسئله به دلیل اشکال نرم‌افزار «کیو. دی. ای. ماینر لایت» در گرفتن خروجی از متون کدگذاری شده پیش آمده است. به گفته دیگر، همه کدها به شکل دستی و به درستی اختصاص داده شده‌اند، ولی هنگام گرفتن خروجی، نرم‌افزار شکل و ترتیب واژگان را ممکن است به هم بریزد.

جدول ۷-۱. کد مربوط به وجه و متن کدگذاری شده در زمینه‌های گوناگون علمی

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
اخباری	شیمی	ترورسی محلولهای پلیمری دارای نانوذرات، نوعی قابلیت تولید نانوالیاف کامپوزیتی نوین برای کاربردهای کارآمد است. در
اخباری	شیمی	کامپوزیتی تولید شده با روش الکترورسی بررسی شده‌اند. ابتدا، نانولوله‌های کربن مصرفی با استفاده از میکروسکوپی
اخباری	شیمی	کربن روی ساختار نانوالیاف تولید شده است. نانوالیاف کامپوزیتی با مقدار خلوص و نسبت منظری بیشتر، خواص
اخباری	شیمی	نانوالیاف استفاده میشوند [۲، ۱]. نانولوله‌های کربن ساختار استوانه‌ای توخالی دارند که میتوان آنها را به
اخباری	شیمی	الکتریکی مطلوبتر و نیز قیمت کمتر نسبت به نانولوله‌های کربن تک‌دیواره بسیار متداولتر است [۳، ۴]
اخباری	شیمی	تریکی نانوکامپوزیتهای پلیمری اثرگذار است و با افزایش

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
اخباری	شیمی	این مقدار تمام خواص مواد کامپوزیتی بهبود می‌یابد [
اخباری	شیمی	روشهای مختلفی برای بررسی مقدار خلوص نانولوله‌های کربن
اخباری	شیمی	الکترونی عبوری، پراش پرتو X و طیفسنجی
اخباری	شیمی	به‌عنوان پراکنده‌ساز در تولید الیاف استفاده شد
اخباری	شیمی	یاف کامپوزیتی حاصل از فرایند الکترورسی مشاهده نمی‌شود. از اینرو، در پژوهش حاضر سعی
اخباری	شیمی	نانولوله روی آنها مطالعه شد.
اخباری	شیمی	سلول دارای حلال DMF به‌عنوان نمونه مرجع استفاده
اخباری	شیمی	برای الکترورسی انتخاب شد. تهیه محلولهای پلیمری در دو
اخباری	شیمی	ایجاد شود
اخباری	شیمی	محلول اضافه شد و با
اخباری	شیمی	محاسبه شد. برای اندازه‌گیری رسانندگی الکتریکی نمونه به روش
اخباری	شیمی	یخ قرار گرفتند. درضمن، کاونده استفاده شده
اخباری	شیمی	النه زنبوری و عامل اصلی رسانایی نانولوله است [۱۲]. شدت
اخباری	شیمی	[همانطور که از تصویر مشخص است،
اخباری	شیمی	و ته‌نشین میشوند [۳۴]. برای تهیه پراکنش پایدار از نانولوله‌های کربن در
اخباری	شیمی	نشانگر اشباع قدرت پخش‌شوندگی نانولوله در این سه زمان است. با توجه به اینکه
اخباری	شیمی	شده است. همانطور که مشخص است، استفاده
اخباری	شیمی	در ساختار نانوالیاف کامپوزیتی است
اخباری	شیمی	ساکن قابل استفاده است
اخباری	شیمی	ساکن قابل استفاده است
اخباری	شیمی	اسپکترومتر جذب اتمی شعله‌ای توسعه یافته است. پارامترهای موثر بر کارایی روش
اخباری	شیمی	منگنز برای عملکرد مناسب آنزیمهای متعددی ضروری میباشد. اما مقادیر بالای آن باعث بروز برخی بیماریها میگردد. بر این اساس اندازه‌گیری آن در نمونههای طبیعی و مواد غذایی از اهمیت خاصی برخوردار است [۳-۱]. استفاده از نانو ذرات به عنوان فاز جامد به دلیل خواص ویژه آنها میتواند باعث افزایش کارایی و توسعه این روش شود. ❖
اخباری	شیمی	در این کار تحقیقاتی ابتدا جاذب اصلاح شده نانو آلومینا با استفاده از سدیم دودسیل سولفات و ۲) (۱- برومو-۲- پیریدیلآزو (۱- دیاتیلآمینوفنل تهیه شد. و سپس این جاذب اصلاح شده برای جداسازی و پیش تغلیظ یون منگنز (II) (مورد استفاده قرار گرفت. برای این منظور به ۲۱ میلی لیتر از محلول حاوی یون منگنز، ۱ میلی لیتر بافر آمونیاک / آمونیوم کلرید با غلظت ۰/۱ موالر، اضافه گردید تا pH محلول بر روی ۱۰ تنظیم گردد، سپس به

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
		این محلول، جاذب اصالح شده اضافه شد. بعد از یک دقیقه تکان دادن و هم زدن، آن را در سانتریفوژ قرار داده تا فاز جامد جدا گردد. سپس محلول رویی خارج و جهت بازیابی یون منگنز جذب شده، ۱ میلی لیتر محلول اتانول حاوی اسید نیتریک با غلظت یک موالر به جاذب اضافه شد و مخلوط بعد از یک دقیقه هم زدن، سانتریفوژ شد و سپس جذب منگنز در محلول بازیابی توسط دستگاه جذب اتمی اندازه‌گیری شد. برای دستیابی به بهترین شرایط جداسازی اثر پارامترهای مختلف نظیر pH، مقدار جاذب، نوع و حجم محلول واجذب و بررسی و بهینه شدند.
اخباری	شیمی	در شرایط بهینه ارقام شایستگی روش ارزیابی شد و فاکتور تغلیظ ۲۱، حد تشخیص ۰/۱ میکروگرم بر لیتر، محدوده خطی ۱۹۰-۱ میکروگرم بر لیتر و تکرار پذیری ۲/۲ درصد برای اندازه گیری منگنز بدست آمد. در نهایت این روش به طور موفقیت آمیزی برای جداسازی و اندازه‌گیری منگنز در نمونه شیر و نمونه آبهای طبیعی مورد استفاده قرار گرفت. مقایسه روش حاضر با سایر روش‌های مشابه در پیش تغلیظ و تعیین یون منگنز نشان می‌دهد حد تشخیص این روش پایین تر و فاکتور پیش تغلیظ و انحراف استاندارد نسبی روش حاضر خوب می‌باشد. ❖
اخباری	شیمی	در شرایط بهینه ارقام شایستگی روش ارزیابی شد و فاکتور تغلیظ ۲۱، حد تشخیص ۰/۱ میکروگرم بر لیتر، محدوده خطی ۱۹۰-۱ میکروگرم بر لیتر و تکرار پذیری ۲/۲ درصد برای اندازه گیری منگنز بدست آمد. در نهایت این روش به طور موفقیت آمیزی برای جداسازی و اندازه‌گیری منگنز در نمونه شیر و نمونه آبهای طبیعی مورد استفاده قرار گرفت. مقایسه روش حاضر با سایر روش‌های مشابه در پیش تغلیظ و تعیین یون منگنز نشان می‌دهد حد تشخیص این روش پایین تر و فاکتور پیش تغلیظ و انحراف استاندارد نسبی روش حاضر خوب می‌باشد. ❖
اخباری	شیمی	در این پژوهش، اثر متقابل آبکافت قلیایی پلیاستر در جذب نانوذرات تیتانیم دیاکسید روی سطح پلیاستر و نانوذرات تیتانیم دیاکسید در فرایند آبکافت قلیایی به‌طور همزمان بررسی شده است. بدین منظور، نمونه‌های پلیاستر در محیط قلیایی سدیم هیدروکسید و نانوذرات تیتانیم دیاکسید با مقادیر مختلف در شرایط جوش بهمدت ۱h عملآوری شدند. وزن نمونه‌های عملآوری شده در اثر آبکافت قلیایی کاهش یافته و وجود نانوذرات تیتانیم دیاکسید سبب تشدید کاهش وزن نمونه‌ها شده است. تصاویر میکروسکوپ الکترونی پویشی گسیل میدانی (SEM-EF) و آزمون تجزیه پرتو X با انرژی پاشنده (EDX) وجود نانوذرات تیتانیم دیاکسید را روی سطح پارچه پلیاستر ثابت کردند. همچنین، افزایش جذب نانوذرات روی سطح پارچه پلیاستر با آبکافت قلیایی و غلظت بیشتر نانوذرات تیتانیم دیاکسید نشان داده شده است. فعالیت نور کاتالیزوری پارچه پلیاستر عملآوری شده با نانوذرات تیتانیم دیاکسید با تخریب رنگرای آبی متیلن زیر نور روز

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
		بررسی و نشان داده شده که فعالیت نور کاتالیزوری پارچه‌های عملآوری شده با افزایش سدیم هیدروکسید و نانوذرات تیتانیم دیاکسید افزایش یافته است. افزون بر افزایش مقدار جذب آب نمونه‌های عملآوری شده، مقدار آویزش آنها بر اساس نتایج سختی خمش نیز بهبود یافته است. در نهایت، انجام فرایند آبکافت قلیایی در مجاورت نانوذرات تیتانیم دیاکسید بر خالف روش معمول آبکافت قلیایی پلیاستر سبب بهبود استحکام کششی پارچه شده است. بنابراین بهکارگیری نانوذرات تیتانیم دیاکسید در فرایند آبکافت قلیایی ضمن ایجاد اثر همافزایی در کاهش وزن پارچه سبب ایجاد خواص مناسب دیگری مانند خودپاک‌کنندگی، آبدوستی و افزایش استحکام کششی نیز شده است. ♦
اخباری	شیمی	در این پژوهش، اثر متقابل آبکافت قلیایی پلیاستر در جذب نانوذرات تیتانیم دیاکسید روی سطح پلیاستر و نانوذرات تیتانیم دیاکسید در فرایند آبکافت قلیایی به‌طور همزمان بررسی شده است. بدین منظور، نمونه‌های پلیاستر در محیط قلیایی سدیم هیدروکسید و نانوذرات تیتانیم دیاکسید با مقادیر مختلف در شرایط جوش بهمدت ۱h عملآوری شدند. وزن نمونه‌های عملآوری شده در اثر آبکافت قلیایی کاهش یافته و وجود نانوذرات تیتانیم دیاکسید سبب تشدید کاهش وزن نمونه‌ها شده است. تصاویر میکروسکوپ الکترونی پویشی گسیل میدانی (SEM-EF) و آزمون تجزیه پرتو X با انرژی پاشنده (EDX) وجود نانوذرات تیتانیم دیاکسید را روی سطح پارچه پلیاستر ثابت کردند. همچنین، افزایش جذب نانوذرات روی سطح پارچه پلیاستر با آبکافت قلیایی و غلظت بیشتر نانوذرات تیتانیم دیاکسید نشان داده شده است. فعالیت نور کاتالیزوری پارچه پلیاستر عملآوری شده با نانوذرات تیتانیم دیاکسید با تخریب رنگزای آبی متیلن زیر نور روز بررسی و نشان داده شده که فعالیت نور کاتالیزوری پارچه‌های عملآوری شده با افزایش سدیم هیدروکسید و نانوذرات تیتانیم دیاکسید افزایش یافته است. افزون بر افزایش مقدار جذب آب نمونه‌های عملآوری شده، مقدار آویزش آنها بر اساس نتایج سختی خمش نیز بهبود یافته است. در نهایت، انجام فرایند آبکافت قلیایی در مجاورت نانوذرات تیتانیم دیاکسید بر خالف روش معمول آبکافت قلیایی پلیاستر سبب بهبود استحکام کششی پارچه شده است. بنابراین بهکارگیری نانوذرات تیتانیم دیاکسید در فرایند آبکافت قلیایی ضمن ایجاد اثر همافزایی در کاهش وزن پارچه سبب ایجاد خواص مناسب دیگری مانند خودپاک‌کنندگی، آبدوستی و افزایش استحکام کششی نیز شده است. ♦
اخباری	شیمی	منسوج بستگی دارد [۱۰، ۱۱]. در این راستا، بسیاری از پژوهش‌ها چگونگی بهکارگیری و پایدارسازی نانوذرات تیتانیم دیاکسید را روی منسوجات برای ایجاد خواص چندمنظوره بررسی کرده‌اند. بر این اساس، بهکارگیری نانوذرات تیتانیم دیاکسید روی پارچه پشمی سبب کاهش زردشدگی کالی پشمی در اثر نور شده [۱۲] و افزون بر این خاصیت ضدنمدی و ضد میکروبی در آن ایجاد شده است [۱۵-۱۳]. همچنین، با نشان دادن نانوذرات

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
		تیتانیم دیاکسید روی پارچه
اخباری	شیمی	نانوذرات تیتانیم دیاکسید از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این راستا با بهکارگیری نانوذرات تیتانیم دیاکسید و سیتربک اسید پارچه پلیاستر - پنبه با ویژگی‌هایی نظیر ضد آتش، خودپاک‌کننده، ضد میکروب، آبدوست، محافظ UV و با پایداری مناسب در برابر شستشو تولید شده است [۲۰، ۲۱]. همچنین، با اصلاح سطحی پارچه پشم - پلیاستر قابلیت خودپاک‌کنندگی به همراه نرمی و آبدوستی در کال ایجاد شده و مقدار جذب و پایداری نانوذرات
اخباری	شیمی	پلی(اتیلن ترفتال) پلیاستری با کاربردهای متنوع و گسترده در زمینه‌های مختلف مورد توجه پژوهشگران بوده و همواره تلاش شده است تا با اصلاح آن، کاربردهای جدیدی برای این پلیاستر ایجاد شود [۱]. طی چند دهه اخیر، آبکافت قلیایی نخها و پارچه‌های پلیاستر برای بهبود خواص فیزیکی آنها مطالعه و پژوهشهای بسیاری در این زمینه انجام شده است. آبکافت قلیایی پلیاستر با سدیم هیدروکسید واکنش تخریب سطحی است که سبب کوتاهشدن زنجیرهای پلیمری، نازکتر شدن و ایجاد حفره در سطح لیف میشود [۲، ۳]. همچنین، الیاف پلیاستر آبکافت قلیایی شده رنگپذیری، جذب آب، نفوذپذیری هوا، مقاومت در برابر سایش، رهایش چرک و جالی بیشتر و در مقابل پرزدهی، تولید بار ایستا و سختی کمتری دارند [۵-۲].
اخباری	شیمی	نانوکاتالیزور در مرکز توجه پژوهشگران قرار گرفته است [۹۸]. در دهه اخیر TiO_2 به دلیل داشتن ویژگی ممتاز به عنوان بهترین نورکاتالیزور معرفی شده است. این ترکیب قابلیت از بین بردن انواع مختلف ترکیبات آلی و غیرآلی را در فاز آبی یا گازی مانند مولکولهای عطر، باکتریها و ویروسها دارد. فعالیت نورکاتالیزوری TiO_2 به عواملی مانند مقدار ذرات جذب شده، اندازه بلورها، سطح ویژه، خلل و فرج پوشش و ساختار الیه‌های ته‌نشین شده روی سطح
اخباری	شیمی	سطح کال و پایداری آنها در برابر شستشو افزایش یافته است [۲۵]. پژوهش کنونی، با هدف بررسی همزمان فرایند آبکافت قلیایی
اخباری	شیمی	اندازه‌گیری شد. سختی خمشی نمونه‌ها بر اساس استاندارد
اخباری	شیمی	ابتدا پارچه پلیاستر با شوینده آنیونی (2 L/g) در دمای 60°C به مدت 20 min برای جداسازی ناخالصیها مانند روغن ریسندگی، شستشو شد. سپس پارچه با آب مقطر آبکشی و در نهایت در دمای محیط خشک شد. نمونه پارچه‌ها در ابعاد مناسب بریده و توزین شدند. آنگاه نمونه‌ها، در حمام با نسبت مایع به وزن کالی ۱:۴۰ قرار گرفته و به همراه مواد الزم مطابق جدول ۱ به مدت 1 h در دمای جوش عملاوری شدند. پس از آن با آب مقطر آبکشی و در دمای محیط خشک شدند. نمونه‌ها پس از عملاوری به مدت h

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
اخباری	شیمی	در دمای محیط خشک و سپس وزن شدند و مقدار کاهش وزن آنها بر اساس معادله ۱) (محاسبه شد: Δ)
اخباری	شیمی	قلیایی روی آنها انجام نشده و نمونه‌ها بدون تغییر باقی مانده‌اند
اخباری	شیمی	قلیایی روی آنها انجام نشده و نمونه‌ها بدون تغییر باقی مانده‌اند
اخباری	شیمی	خاصیت با ازدیاد مقدار نانوذرات تیتانیم دیاکسید است. آبکافت قلیایی پارچه پلیاستر
اخباری	شیمی	آبکافت قلیایی پارچه پلیاستر به
اخباری	شیمی	سطح پارچه پلیاستر، وزن نمونه‌ها کاهش یافته است. با افزایش غلظت سدیم
اخباری	شیمی	مقدار ثابت نانوذرات تیتانیم دیاکسید،
اخباری	شیمی	است. همچنین، با افزایش مقدار نانوذرات تیتانیم دیاکسید در نمونه‌های آبکافت
اخباری	شیمی	با زاویه بسیار کم قرار میگیرند و روی
اخباری	شیمی	زاویه بسیار کم قرار میگیرند و روی
اخباری	شیمی	تابش نور با انرژی بیش از انرژی فاصله ترازهای تیتانیم دیاکسید سبب شکلگیری حفره - الکترون در سطح آن میشود.
اخباری	شیمی	نساجی در زیر نور روز بوده است [۲۳-۱۹]. تخریب رنگرای متیلن آبی روی تمام نمونه‌ها در فضا رنگ RGB بررسی
اخباری	شیمی	ح آنها مربوط میشود. به هر حال، با افزایش وزن نمونه‌های S
اخباری	شیمی	خواص مطلوب روی سطح آن سبب ایجاد حفره میشود. بنابراین، در اثر اعمال نیرو به پارچه
اخباری	شیمی	قلیایی شده، حفره‌های موجود روی سطح الیاف سبب ایجاد ترک شده و در نهایت با رشد ترک نمونه پاره میشود [۱]. میانگین
اخباری	شیمی	است. همچنین، سطح نمونه‌های آبکافت نشده (نمونه‌های
اخباری	شیمی	نشده) (نمونه‌های S1، S2، S3 و S4) پیش از نوردهی
اخباری	شیمی	نشانگر فعالیت نور کاتالیزوری
اخباری	شیمی	و ۲- ج بهخوبی مشهود است. تصاویر ۱-ه و ۲-ه نشان میدهد،
اخباری	شیمی	میدهد، با افزایش غلظت سدیم هیدروکسید تعد
اخباری	شیمی	سطح پارچه شده است، بهطوری که با افزایش غلظت سدیم
اخباری	شیمی	نانوذرات تیتانیم دیاکسید عملاًوری شده‌اند. نتایج آزمون EDX نمونه‌های S9 و S21 در شکل ۳، وجود نانوذرات تیتانیم دیاکسید را روی سطح کال تأیید میکند. در شکل ۳ -الف و ۳-ب قله‌های مربوط به عناصر
اخباری	شیمی	از مهمترین عواملی که باعث میشود یک ماده به محدوده نانوفناوری وارد شود
اخباری	شیمی	پلی سا کاریدی دارای ویژگیهای منحصر به فردی مانند زیست سازگاری و زیست

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
		تخریب پذی ری میباشد بهعالوه خواص ضد با کتری هم دارد. از این پلیمر برای رهش داروها و پروتئینهای
اخباری	شیمی	کیتوزان و پروتئین مورد نظر ساخته میشوند [۲]
اخباری	شیمی	کیتوزان و پروتئین مورد نظر ساخته
اخباری	شیمی	مهمترین اهداف نانوفناوری است. هنگامی که یک
اخباری	شیمی	و زمان واکنش را در محدوددهای معین تنظیم کرد
اخباری	شیمی	سه تایی تعیین مشخصه شدند
اخباری	شیمی	ساخته شدهاند بررسی شده است [۸-۹]. نانوذرات کیتوزان و انسولین
اخباری	شیمی	محلول و غلظت انسولین بر روی اندازه و کارایی بارگیری ارزیابی شده است
اخباری	شیمی	عدد ۱ نزدیک باشند به عنوان مدل مناسب انتخاب میشود. نوع آزمون و جزئیات آنها در مدل سازی در
اخباری	شیمی	داشته شده و تاثیر دو متغیر مستقل دیگر بر روی اندازه ذرات مطالعه شده است
اخباری	شیمی	نانو ذرات میباشد. تاثیر بسیار اندک pH و زمان واکنش در مقایسه با غلظت بر روی
اخباری	شیمی	ارتباط عوامل موثر در ساختن نانو ذرات کیتوزان/آلبومین با اندازه ذرات هدف این مطالعه بود. نتایج
اخباری	شیمی	ارتباط عوامل موثر در ساختن نانو ذرات کیتوزان/آلبومین با اندازه ذرات هدف این مطالعه بود. نتایج
اخباری	شیمی	بویراحمد باه صاورت طار بلوکهای کامل تصادفی انجام شد. برای بررسی
اخباری	شیمی	مورفولوژیکی بر دیگر جمعیت‌های این گونه برتری داشت. بیشترین فعالیت
اخباری	شیمی	دیگر به علت خواص آنتای اکسایدانی و منشاط طبیعای گیاهان دارویی موجب شده تا ترکیبات
اخباری	شیمی	باحدود ۳۰ گونه است که شامل گیاهان خوراکی و دارویی زیادی میباشد.
اخباری	شیمی	مطالعات زیادی درخصوص اررات مطلوب درمانی
اخباری	شیمی	درخصوص اررات مطلوب درمانی
اخباری	شیمی	صورت گرفته اسات. اراکنش وسایع، خواص متعدد دارویی و تناوع باالی گیاه
اخباری	شیمی	ی جهات درمانان بیماریهای نوظهور و صعب العالج میباشد. نشاانگرهای مورفولوژیاک از جملا ه
اخباری	شیمی	مورفولوژیاک از جملا
اخباری	شیمی	کهگیلویه و بویراحمد شناسایی شدند. با عزیمت به مناطق مورد
اخباری	شیمی	طق مورد نظر در هر اساتان در زمان گلدهی گیاهان، اقدام

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
اخباری	شیمی	بهدست آمد. AA: 1 – A/
اخباری	شیمی	بین جمعیتها حذف شاد ند (جدول ۲)
اخباری	شیمی	یتها حذف شاد ند (جدول ۲)
اخباری	شیمی	یتها حذف شاد ند (جدول ۲)
اخباری	شیمی	بارای آن صفت محسوب میشود. صفات طول ساقهفرعی، تعداد
اخباری	شیمی	صفات میان جمعیتهای این گونه وجود داشت. ◆
اخباری	شیمی	صفات میان جمعیتهای این گونه وجود دا
اخباری	شیمی	اکسایدانی بیشاتر از میانگین بودند
اخباری	شیمی	ساتگی مثبتی بین صفات مورفولوژیک و میزان اسانس آن وجودداشت. در مطالع
اخباری	شیمی	جمعیتهای تشکیل شاد. وبهگای مشارک در جمعیات های زیار گروهها، صفات تولیدی
اخباری	شیمی	بهعنوان مهکترین عامل بقا موجودات از جمله گیاهان در برابر تایارات شرایط محیطای و آفات است. آگاه
اخباری	شیمی	ی و جاود داشت. این اختالفات میتواند بهدلیل تنوع ژنتیکای و همچنین اررات اقلیمی
اخباری	شیمی	از اهمیت قابل توجهی برخوردارند. بناالبراین افازایش تعدادد بارگ در بوتاه از صافات مورفولوژیکی
اخباری	شیمی	تعداد شاخه فرعی گازارش کردناد. همچنانین تحقیقات میرزایای ندوشان و همکاار
اخباری	شیمی	مای روزانه میباشد که
اخباری	شیمی	درنهایت میتوان اظهار داشت کاه در ژرم الساک ماورد مطالعاه تنوع کافی وجود داشت
اخباری	شیمی	بهینه فاکتور بازیابی ۱۰۳ با انحراف استاندارد نسبی برابر با ۱/۳ درصد به دست
اخباری	شیمی	مناسب و فاکتور بازیابی بالیی برای لوراتادین را دارا میباشد
اخباری	شیمی	مناسب و فاکتور بازیابی بالیی برای لوراتادین را دارا میباشد. ◆
اخباری	شیمی	یک تهدید برای سلامت جهانی است که به طور فزایندهای در
اخباری	شیمی	طور فزایندهای در حال افزایش است و داروهای آنتی هیستامین
اخباری	شیمی	بازیابی میشود بنابراین ۵۰۰rpm به عنوان سرعت هم زدن
اخباری	شیمی	بازیابی در ۱۵ دقیقه مشاهده شد. اثر افزایش نمک
اخباری	شیمی	ازیابی در ۱۵ دقیقه مشاهده شد. اثر افزایش
اخباری	شیمی	تاثیر می گذارند. گزارش شده است که بسیاری
اخباری	شیمی	واقع شده است. این کمپلکس Pd-DOXY، در ناحیه ۳۷۹ جذب دارد(شکل ۱
اخباری	شیمی	، در ناحیه ۳۷۹ جذب دارد(شکل ۱). شکل گیری پایدار Pd-DOXY این کمپلکس .
اخباری	شیمی	اضافه می کنیم. ml 4 بافر با pH=۳ و ml۱ از SLS را به آن می افزاییم. به مدت ۳۰

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
		دقیقه در دمای ۶۰، ۵۰، ۴۰، ۷۰ و ۸۰ درجه
اخباری	شیمی	اضافه می‌کنیم. 4 ml بافر با pH=۳ و 1 ml از SLS را به آن می‌افزاییم. به مدت
اخباری	شیمی	کمپلکس را در ۳۷۹ nm مشاهده می‌کنیم. همانطور که در شکل
اخباری	شیمی	کمپلکس را در ۳۷۹ nm مشاهده می‌کنیم. همانطور
اخباری	شیمی	دقیقه در دمای بهینه (۷۰ درجه) قرار می‌دهیم. تغییر
اخباری	شیمی	زمان بهینه ۳۰ دقیقه است. (شکل ۴) ◆
اخباری	شیمی	ترمودینامیکی این کار را در چهار دمای ۱۵، ۲۵، ۳۵ و ۴۵
اخباری	شیمی	محاسبه می‌شود. با حصول بهترین انطباق دو منحنی در نهایت ثابت
اخباری	شیمی	یکلین به دلیل وجود بسیاری از سایت‌های احتمالی اتصال به فلز، پیچیده است
اخباری	شیمی	مقدار دارو استفاده شده است. از
اخباری	شیمی	مقدار دارو استفاده شده است. از
اخباری	زمین‌شناسی	ستاندارد معرفی کرده است؛ این اندازه‌ها ادر کاف
اخباری	زمین‌شناسی	از فرسایش سانگهای‌ها و از دهه در آب‌جوبارها و یا رودخانه‌ها منشأ گرفته‌اند
اخباری	زمین‌شناسی	گام اولیاه و اساسی در ایان بررسی‌ها انجام مطالعه‌های ژئوشیمی توجیهی است؛ از اینرو، محدوده کانه‌زایی
اخباری	زمین‌شناسی	درصد دانه‌بندی‌های مختلف در رسوبات آبراه‌های باوزن‌کاردن مقدار هر سرند تعیین شد. هر بخش از دانه‌بندی‌ها در هاون آگاتی در حد کمتر از ۱۱۰
اخباری	زمین‌شناسی	نیکل، کبالت، وانادید و مولیدن به شکل جاذب سطحی ذرات رس حمل می‌شوند و رسوب می‌کنند. در جزء مش متوسط دانه ۷
اخباری	زمین‌شناسی	آبراه‌های آزمایش شد تا جزء مش پیشنهادی FOREGS برای به‌کارگیری در
اخباری	زمین‌شناسی	اجزاء مش پیشنهادی FOREGS برای به‌کارگیری در کا
اخباری	زمین‌شناسی	کیلو گرم از رسوبات بخش فعال بستر آبراهه انتخاب شد. در مرحله بعد، نمونه‌ها بهتر تیب عملیات سارند کردن با
اخباری	زمین‌شناسی	تا ۱۱۷/۱ میلی‌متر غالب هستند. ذرات طالی مشاهده شده در محدوده 110/1
اخباری	زمین‌شناسی	میلی‌متر غالب هستند. ذرات طالی مشاهده شده در محدوده 711/1
اخباری	زمین‌شناسی	در برخی دیگر، درصد اکسیدهای آهن (هماتیات، گوتیات، و لیمونیت)، کلریت و اپیدوت در خور توجه است. به احتمال زیاد
اخباری	زمین‌شناسی	توزیع اندازه ذرات و توزیع ژئوشیمیایی عناصر در جازء مشهای مختلف رسوبات آبراه‌های بسیار متغیر است و توجه
اخباری	زمین‌شناسی	یزد و در فاصله ۲ کیلومتری جنوب‌خاوری شهرستان تفت قرار دارد. سنگهای مختلف از سن

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
اخباری	زمین شناسی	است. واحدهای ماسه‌سنگی به سن دونین، سنگهای دولومیتی به سن پرمین و نهشتههای کربناتی
اخباری	زمین شناسی	یک راندگی توالی و همگنی از شیل‌های سبز مایل به زیتونی
اخباری	زمین شناسی	یزبان دولومیتی و آهک کریستاله تفت قرار
اخباری	زمین شناسی	خاکستری تیره، کرم رنگ و ستیغ ساز با نمای ظاهری الهه زنبوری و حفره‌های انحاللی است
اخباری	زمین شناسی	میکریت، اینترامیکریت و ائواسپارایت دیده میشود. به باور سیدامامی
اخباری	زمین شناسی	اینترامیکریت و ائواسپارایت دیده میشود. به باور سیدامامی
اخباری	زمین شناسی	جا نشده‌اند، باقی بماند. قطعه باقی مانده کلیپ نامیده میشود. وجود کلیپ حاکی از
اخباری	زمین شناسی	معدن دره فراز در بخشهای آهکی-دولومیتی سازند تفت قرار دارد و برداشت
اخباری	زمین شناسی	مرکزی منطقه مورد مطالعه محسوب میشود و از لحاظ کانهزایی و ارتباط
اخباری	زمین شناسی	کادر خطچین مشخص شده است. ج- تصویر سطح گسل به همراه استریوگرام آن در سمت باختر منطقه بدخش. جهت دید
اخباری	زمین شناسی	شکل ۶. نمایی از واحدهای قدیمی در سمت جنوبباختری منطقه که به صورت برون نهشته راندگی بر روی واحد شیلی دره زنجیر قرار
اخباری	زمین شناسی	شکل ۶. نمایی از واحدهای قدیمی در سمت جنوبباختری منطقه که به صورت برون نهشته راندگی بر روی واحد شیلی دره زنجیر
اخباری	زمین شناسی	بودن فعالیت آنها میباشد
اخباری	زمین شناسی	آهکی تفت بر روی ورقه‌های تراست شدت بیشتری دارند
اخباری	زمین شناسی	میباشند. از طرف دیگر از دیدگاه ژئوشیمیایی جزو گروه عناصر کمیاب بوده و
اخباری	زمین شناسی	زو گروه عناصر کمیاب بوده و در نتیجه دارای
اخباری	زمین شناسی	مطالعه حاضر جهت بررسی پتانسیل سمیت تمرکز فلزات سمی
اخباری	زمین شناسی	مورد تجزیه شیمیایی قرار گرفت
اخباری	زمین شناسی	محاسبه شاخص زمین انباشت نشان داد
اخباری	زمین شناسی	مبنای ضریب آلودگی Cf، آلودگی کم از نظر Zn و Cd، آلودگی
اخباری	زمین شناسی	سیستم اعصاب مرکزی را تحت‌تاثیر قرار میدهد و سبب بروز خستگی عمومی، درد مفاصل، روماتیسم، لکهای پوستی، آسیدیدگی کلیه و MS میشود، کادمیوم سبب بروز سرطان، نارسایی در رشد جنین و آسیدیدگی کلیه میشود، آنتیموان بسیار سمی بوده و سبب تخریب کبد، افزایش کلسترول خون و کاهش قند خون میشود، سلنیوم در مقادیر اندک یک عنصر ضروری است و کمبود آن در بدن سبب ازبین رفتن بافت کبد میشود ولی مقادیر بیشتر آن سمی بوده و سبب بروز سرطان، نارسایی

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
		در رشد $\diamond$ جنین، ضایعات مو و ناخن، بیحسی پاها و انگشتان و $\diamond$ مشکلات دستگاه گردش خون میشود، مس نیز در $\diamond$ مقادیر اندک برای بدن ضروری بوده و اجزای اصلی $\diamond$ آنزیمهای اکسایشی-کاهشی و هموسیانین است که $\diamond$ کمبود آن سبب بروز کمخونی و فرورفتگی در ستون $\diamond$ فقرات میشود ولی در مقادیر بیشتر سمی بوده و $\diamond$ سبب بروز مسمومیت مزمن مس، آسیب دیدگی کبد $\diamond$ و کلیه و بیماریهای ویلسون و بدلینگتون میشود. $\diamond$ مولیدن در مقادیر اندک برای بدن ضروری بوده و در $\diamond$ عملکرد آنزیمها نقش ایفا میکند. از طرف دیگر بهنظر $\diamond$ میرسد که این عنصر سمی بوده و سبب نارسایی در $\diamond$ رشد جنین میشود (سلینوس، ۶۲۲۴؛ استاپفورد و $\diamond$ گلدواتر، ۵۳۹۱). روی در مقادیر اندک برای بدن $\diamond$ ضروری بوده و اجزای اصلی بسیاری از آنزیمها را $\diamond$ تشکیل میدهد. همچنین در بلوغ جنسی و تولیدمثل $\diamond$ نیز نقش ایفا میکند. کمبود آن سبب کاهش رشد و $\diamond$ عقبماندگی گنادها یا سلولهای تولیدکننده گامت $\diamond$ میشود. مقادیر بیشتر آن سمی بوده و سبب بروز $\diamond$ اسهال و بیماری تب فلزیمیشود (سلینوس، ۶۲۲۴؛ $\diamond$ نصرآبادی و همکاران، ۶۲۲۱). در دهههای اخیر، $\diamond$ شاخصهای ارزیابی فلزی مختلفی برای بررسی $\diamond$ کیفیت رسوب و خاک توسعه داده شده است. این $\diamond$
اخباری	زمین شناسی	عنصر ضروری است و کمبود آن در بدن سبب $\diamond$ ازبین رفتن بافت کبد میشود
اخباری	زمین شناسی	کانیزایی چندی در این محدوده شده‌اند. همین امر سبب ایجاد $\diamond$
اخباری	زمین شناسی	فراایک آبخوان کارستی به شدت ناپیوسته و اختالف $\diamond$ مقاومت الکتریکی آنها بسیار آشکار است. مناطق با
اخباری	زمین شناسی	آبخوان کارستی به شدت ناپیوسته و اختالف $\diamond$ مقاومت الکتریکی آنها بسیار آشکار است. مناطق با
اخباری	زمین شناسی	زنجیر در جنوب باختر یزد و در فاصله ۲ کیلومتری جنوبخاوری شهرستان تفت قرار دارد. سنگهای مختلف از سن
اخباری	زمین شناسی	سازند دره زنجیر $\diamond$ رانده شده است. گسلش نرمال با روند عمومی
اخباری	زمین شناسی	است. گسلش نرمال با روند عمومی N
اخباری	زمین شناسی	است. گسلش نرمال با روند عمومی N
اخباری	زمین شناسی	وجود دارد که با سنگآهکهای $\diamond$ سازند تفت ارتباط پیوسته دارد ولی مرز بالایی آن با یک راندگی پوشیده
اخباری	زمین شناسی	دارد که با سنگآهکهای $\diamond$ سازند تفت ارتباط پیوسته دارد ولی مرز بالایی آن با یک راندگی پوشیده
اخباری	زمین شناسی	بر میگیرد ولی در مواردی ممکن است تا آبتین زیرین و حتی میانی
اخباری	زمین شناسی	$\diamond$ معدن سرب و روی دره زنجیر در ۲۵ کیلومتری جنوبباختر یزد و در $\diamond$ فاصله ۲

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
		کیلومتری جنوبخاوری شهرستان تفت قرار دارد. واحدهای سنگی ❖
اخباری	زمین شناسی	جابجا ❖ نشده‌اند، باقی اقی مانده کلیپ نامیده میشود. وجود کلیپ حاکی ❖ از
اخباری	زمین شناسی	که ❖ حرکت راندگی آنها به سمت جنوبباختر است. در بخش شمالی منطقه مورد ❖ مطالعه ،
اخباری	زمین شناسی	به سمت جنوبباختر است. در بخش شمالی منطقه مورد ❖ مطالعه ،
اخباری	زمین شناسی	سازند تفت بر روی راندگی مشاهده میشود و واحدهای آهکی تفت که در زیر ❖ شیلهای دره زنجیر قرار گرفته‌اند،
اخباری	زمین شناسی	روند شمالخاور- جنوبباختر میباشد که با سازوکار نرمال دیده میشوند. در محدوده بدخ
اخباری	زمین شناسی	این گسل در قسمت مرکزی منطقه بدخش دیده میشود ❖
اخباری	زمین شناسی	تیپ کانهزایی که در ارتباط با گسلها و شکستگیها باشند از نوع MVT ❖ توجه با). Leach and
اخباری	زمین شناسی	سرب، جیوه، کادمیوم، آنتیموآن، سلنیوم، مس، مولیبدن و روی جزء عناصر سمی و فلزات سنگین هستند ❖ که برای
اخباری	زمین شناسی	بیش از ۱۲٪ نمونهها آلودگی قابل توجه نشان میدهند. بنابراین نتایج نشان
اخباری	زمین شناسی	همچنین در بلوغ جنسی و تولیدمثل ❖ نیز نقش ایفا میکند. کمبود آن سبب کاهش رشد
اخباری	زمین شناسی	جیوه فاقد نقش زیستشناختی در بدن انسان است و در صورت وجود ❖❖
اخباری	زمین شناسی	توموگرافی حاصل ❖ از آرایه شلومبرژه حدود ۱۸۰ متر است که میتواند مناطق مختلف
اخباری	زمین شناسی	الیههای آبدار و حفرات کارستی ژرفایی بیشتر ❖ است. بررسی مقاومت ژئوالکتریک سهبعدی
اخباری	زمین شناسی	آبخوان کارستی به شدت ناپیوسته و اختالف ❖ مقاومت الکتریکی آنها بسیار آشکار است. مناطق با هدایت
اخباری	زمین شناسی	ژئوالکتریک به عنوان ابزاری مناسب برای تشخیص حفرات در مناطق کارستی استفاده نمودند. مقطعزنی (Profiling)
اخباری	زمین شناسی	برای شناخت فروچالهای کارستی در جنوب ❖ باختر ایلینویز (al et Panno 94). استفاده و نتیجه گرفته شد که مناطق
اخباری	زمین شناسی	ساختارهای زمینشناسی پیچیده هستند که ❖ به روشهای اکتشافی دقیق نیاز دارند. به دو دلیل روشهای
اخباری	زمین شناسی	هستند. این سازندها ساختارهای زمینشناسی و ❖ توصیف و شناخت عملکرد سیستمهای هیدروژئولوژی پیچیده‌ای دارند. معمول ❖ کارستی نیازمند روشهای غیر مستقیم مختلفی است که بر اساس تفسیر سریهای ❖ زمانی هیدرودینامیک و هیدروشیمی که در خروجی سیستم‌ها اندازگیری میشوند، ❖ استوار هستند. این روشها قادرند تا درجه کارست

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
اخباری	زمین شناسی	به کار گرفته میشوند. مسیرهای جریان با نفوذپذیری $\diamond$ زیاد (شکستگیهای باز یا کانالها) و سنگآهک
اخباری	زمین شناسی	ا نفوذپذیری $\diamond$ زیاد (شکستگیهای باز یا کانالها) و سنگآهک
اخباری	زمین شناسی	با $\diamond$ دبی ۶۰ لیتر در ثانیه به مدت ۴۳۲۰ دقیقه پمپاژ شد که افت
اخباری	زمین شناسی	سروک واقع در تاقدیس تنوش حفاری $\diamond$ شده است. چاه با دبی ۳۶ لیتر در
اخباری	زمین شناسی	در محدوده قرهناز طی دو $\diamond$ مرحله صورت پذیرفته است: مرحله اول شامل طراحی شبکه
اخباری	زمین شناسی	نمونهبرداری قرار گرفت. $\diamond$ همچنین ۶۲ عدد
اخباری	زمین شناسی	قرار گرفت. $\diamond$ همچنین ۶۲ عدد
اخباری	زمین شناسی	بارشهای سنگین دارد. $\diamond$ در اغلب مطالعات انجام گرفته در
اخباری	زمین شناسی	مطالعات انجام گرفته در
اخباری	زمین شناسی	روش، شیب خط با رابطه ۲ و عرض از مبدأ با رابطه ۳ محاسبه
اخباری	زمین شناسی	تأثیر برهمکنش جتها در این بارشها مورد بررسی قرار گرفت
اخباری	زمین شناسی	تأثیر برهمکنش جتها در این بارشها مورد بررسی قرار گرفت. $\diamond$
اخباری	زمین شناسی	در این روش
اخباری	زمین شناسی	داشته است (شکلهای ۵-د، ۵-ذ، ۵-ر و ۵-س) و (جدول ۵). (در این الگو، فرارفت رطوبت $\diamond$ از
اخباری	زمین شناسی	جتها نیز شده است (شکل ۶-ب). برهمکنش متقابل حاصل از مجاورت هسته منحنیوار چرخندی جت جبهه
اخباری	زمین شناسی	سنگین ظاهر شده است. $\diamond$ در روز نماینده این الگو (۱۳ دسامبر ۲۰۱۳)، (انتقال جنوب سوی ناوه تراز
اخباری	زمین شناسی	ژئوتکنیکی و ژئوفیزیکی پیشنهاد شده است. برای این $\diamond$
اخباری	زمین شناسی	ژئوتکنیکی و ژئوفیزیکی پیشنهاد شده است. برای این $\diamond$
اخباری	زمین شناسی	گزینهها با توجه به وزن مورد نظر در اولویتهای بعدی قرار گرفتند. $\diamond$
اخباری	زمین شناسی	گزینهها با توجه به وزن مورد نظر در اولویتهای بعدی قرار گرفتند. $\diamond$
اخباری	زمین شناسی	گزینهها با توجه به وزن مورد نظر در اولویتهای بعدی قرار گرفتند. $\diamond$
اخباری	زمین شناسی	گزینهها با توجه به وزن مورد نظر در اولویتهای بعدی قرار گرفتند. $\diamond$
اخباری	زمین شناسی	بین گزینهها را فراهم میکند. زمانی که چند $\diamond$
اخباری	زمین شناسی	انتخاب و اولویت بندی بهترین روش بررسی زیرسطحی کاه هادی ایان پاژووش اسات $\diamond$

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
اخباری	زمین شناسی	میسازند، استهاده میشاود . روش اساتهاده شاده دیگارد در ایان پاژوهش، روش ❖❖
اخباری	زمین شناسی	ساختاری زاگرس مرته قرار گرفته است. زمینشناسی منطقه شامل سنگهای رسوبی است که ❖❖
اخباری	زمین شناسی	زمینشناسی منطقه شامل سنگهای رسوبی است که ❖❖
اخباری	زمین شناسی	تغییرات سانگشامل سنگهای نرم، سخت و خرد شده هستند. از لحاظ سنگشناسی، شناسای ❖❖
اخباری	زمین شناسی	تغییرات سانگشامل سنگهای نرم، سخت و خرد شده هستند. از لحاظ سنگشناسی، شناسای ❖❖
اخباری	زمین شناسی	که باعث ایاد تهاوت در گزینها میشوند. گزینها نیز روش ❖❖
اخباری	زمین شناسی	تهاوت در گزینها میشوند. گزینها نیز روش ❖❖
اخباری	زمین شناسی	عناصر ❖❖ میباشد. به این منظور نمونههای رسوب از ۳۱ ایستگاه جمعآوری
اخباری	زمین شناسی	و رسوبات توسط
اخباری	زمین شناسی	فاکتور غنیشدگی برای این ۵ عنصر پایینتر از حد آلودگی بوده و غنیشدگی کمی را نشان میدهد. نتایج
اخباری	زمین شناسی	اطراف ❖ دریاچی زریوار را سنگهای دگرگونی درجه .
اخباری	زمین شناسی	فاکتور غنیشدگی بیانگر شدت تأثیر عامل خارجی ❖ بر رسوبات است [۲۷] در. فاکتور غنیشدگی معمولاً لغ ظت عناصر در
اخباری	زمین شناسی	توان عنصر ❖ مرجع در نظر گرفته شد. مقادیر فاکتور غنیشدگی به ❖ صورت
اخباری	زمین شناسی	مقادیر فاکتور غنیشدگی به ❖ صورت زیر .
اخباری	زمین شناسی	د. زمانی که این روش پیشنهاد گردید، ❖
اخباری	زمین شناسی	پارامترهای هوک و براون استفاده میشود، با توجه به ❖❖
اخباری	زمین شناسی	هوک و براون استفاده میشود، با توجه به ❖❖
اخباری	زمین شناسی	خواص مکانیکی تودههای سنگی دشوار است. روشهای مورد ❖❖
اخباری	زمین شناسی	زمان بوده است. منطق خلیج فارس کنونی در آغاز تریاس در عرض حدود ۷۲
اخباری	زمین شناسی	فارس برای بررسی وجود احتمالی این نهشتهها بررسی میشود. مطالع حاضر با مطالع مغزها و نمونههای
اخباری	زمین شناسی	بخش رمپ میانی تایرونی دیده میشوند و اگرچه این نوع رسوبات بهتازگی معرفی
اخباری	زمین شناسی	رسوبات بهتازگی معرفی شدهاند (al et Pomar .۲۰۱۲)،
اخباری	زمین شناسی	پوشسن این مخزن و) (Rahimpour-Bonab 2007. Aali et al. 2006 میکند عمل بهشکل همشیب روی آن

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
اخباری	زمین شناسی	کیلومتری جنوب غربی جزیره هرمز، در استان هرمزگان واقع است. واحدهای اصلی زمین شناسی
اخباری	زمین شناسی	واقع است. واحدهای اصلی زمین شناسی
اخباری	زمین شناسی	گرسان شده و عامل بهوجودآورنده آپاتیتهای منطقه است، دایک دیابازی، مارن و
اخباری	زمین شناسی	میباشد. از نمودارهای مختلف متمایز کننده انواع واحدهای سنگی براساس ❖ ترکیب آپاتیتهها مشخص شده است
اخباری	زمین شناسی	دارای بار الکتریکی و شعاع یونی نسبتاً بالا❖ بوده ولی غلظت آنها در کانیها کم است. این عناصر میل
اخباری	زمین شناسی	لیتولوژی خاص همان گنبد است و معمولاً❖ در جاهایی
اخباری	زمین شناسی	سنگها به دو گونه مشخص❖ دیده میشود: یا بهصورت
اخباری	زمین شناسی	کشور، کمتر مورد مطالعه قرار گرفتهاند. در این نوشتار❖ به این کانیهای مشهور ولی
اخباری	زمین شناسی	کشور، کمتر مورد مطالعه قرار گرفتهاند. در این نوشتار❖ به این کانیهای مشهور ولی
اخباری	زمین شناسی	ارتوکلز و بیوتیت میباشند. در منطقه❖ کوارتزهای دودی خودشکل
اخباری	زمین شناسی	منطقه❖ کوارتزهای دودی خودشکل مشاهده می شود که احتمال❖ میرود رنگ تیره این کانیها
اخباری	زمین شناسی	اعمال شده شتاب زمینلرزه یکی از مهمترین عوامل تأثیرگذار بر لغزش در این ناحیه است. در❖❖
اخباری	زمین شناسی	اعمال شده شتاب زمینلرزه یکی از مهمترین عوامل تأثیرگذار بر لغزش در این ناحیه است. در❖❖
اخباری	زمین شناسی	شیروانیها در این مناطق گزارش شده است. عوامل متعددی مانند تغییر شرایط زمینشناسی،❖❖
اخباری	زمین شناسی	راهها، بارندگی و... در تحریک و فعالیت مجدد حرکات دامنه‌های در این مناطق تأثیر میگذارند
اخباری	زمین شناسی	برشی مواد تشکیل دهنده دامنه و ناپایداری آن میشوند] ۵
اخباری	زبان شناسی	مالیسه با فارسی میانه از جاله موارد دیگری است کمه بمه آن❖ پرداختمه شممد
اخباری	زبان شناسی	مالیسه با فارسی میانه از جاله موارد دیگری است کمه بمه آن❖ پرداختمه شممد
اخباری	زبان شناسی	شناختهشده ایران است که بهد یمل معماری خما
اخباری	زبان شناسی	که بهد یمل معماری خما،❖
اخباری	زبان شناسی	داشموجموده❖ است که اکنون جای اکثر آنها را باغهای پرمصصو یا ساختان گرفته است❖❖
اخباری	زبان شناسی	داشموجموده❖ است که اکنون جای اکثر آنها را باغهای پرمصصو یا ساختان گرفته

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
		است ❖❖
اخباری	زبان‌شناسی	باور باشند که مذهب قدی ایبانه، زرت متی ❖ بوده است و
اخباری	زبان‌شناسی	یاین ویگنک‌ها را مورد بررسی قمرار داد در ماا مة ❖ حاضر
اخباری	زبان‌شناسی	برای او و در رابطه با نیازهای او تعریف میکند. در مقابل این دیدگاه،
اخباری	زبان‌شناسی	خراسان (علوی و دولتآبادی) جهت بررسی انتخاب شدند. در تکوین
اخباری	زبان‌شناسی	علوی و دولتآبادی) جهت بررسی انتخاب شدند. در تکوین
اخباری	زبان‌شناسی	ابطه با نیازهای او تعریف میکند.
اخباری	زبان‌شناسی	ابطه با نیازهای او تعریف میکند.
اخباری	زبان‌شناسی	حیوانات هم به خاطر انسانها انسان عضوی از شبکه حیات است و نه ناظر یا حاکم بر آن. سه موجودیت میبایند
اخباری	زبان‌شناسی	حیوانات هم به خاطر انسانها انسان عضوی از شبکه حیات است و نه ناظر یا حاکم بر آن. سه موجودیت میبایند
اخباری	زبان‌شناسی	
اخباری	زبان‌شناسی	است. هر سه این استعاره‌ها به گونه‌های رابطه انسان با طبیعت را نشان میدهند ❖
اخباری	زبان‌شناسی	مطالعات ادبیات مربوط به محیط زیست ضرورت یافت. برنچ
اخباری	زبان‌شناسی	ت ادبیات مربوط به محیط زیست ضرورت یافت. برنچ
اخباری	زبان‌شناسی	فارسی اختصاص یافته است
اخباری	زبان‌شناسی	زبان یهاها و گرایش شناسان با نگرش ❖
اخباری	زبان‌شناسی	یکی دیگر از مفاهیم مطرح در برنامه کمینه ه گرا که در این پژوهش مورد توجه است، ❖ هفرضی
اخباری	زبان‌شناسی	یکی دیگر از مفاهیم مطرح در برنامه کمینه ه گرا که در این پژوهش مورد توجه است،
اخباری	زبان‌شناسی	در عبارات اصطلاحی، بالا تنها فعل با متمم ادغام شده تا عبارت اصطلاحی را شکل دهند. ❖
اخباری	زبان‌شناسی	نموده است. وی افعال گروهی را به دو دست افعال
اخباری	زبان‌شناسی	دست افعال
اخباری	زبان‌شناسی	ی، ۱۳۷۶) عابدینی ه ای گون (که به تحلیل ساخت محاوره معیار پرداخته است به
اخباری	زبان‌شناسی	برخوردار های آن اعتبار است و یکی از جنبه صورت بخشیدن
اخباری	زبان‌شناسی	است. این مقاله بر آن است تا به ❖ سخ دهدا پاین پ
اخباری	زبان‌شناسی	گرفته است. در هم ه این سالها، زبان‌شناسان زیستبومی تالش داشت‌هاند تا ضارورت توجه باه ❖

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
اخباری	زبان‌شناسی	زیستومی تالش داشته‌اند تا ضرورت توجه باه❖
اخباری	زبان‌شناسی	زیستمحیطی و گستردگی آنها به حدی بوده است که گروهی از
اخباری	زبان‌شناسی	بنیادین زبان‌شناسی زیستومی ضروری به‌رسانظر می: چگونه با گنجاندن مفهاوم
اخباری	زبان‌شناسی	تأثیرپذیری همزمان از محیط و ویژگیهای پیرامونی کاربرد زبان، یکی از ویژگیهای آنهاست (باناگ و
اخباری	زبان‌شناسی	تازهای را وارد علم زبان‌شناسی کرد. در این دوره، زبان همچون یاک
اخباری	زبان‌شناسی	علوم طبیعی بود. به‌نظر شالیرخ زبان به
اخباری	زبان‌شناسی	های در سال ۴۳۰۱، گرایش به مطالعات کاربردشناختی زبان افقهای جدیدی پیشروی زبان‌شناسان قرار داد. مفهاوم❖❖
اخباری	زبان‌شناسی	هابرماس در نظریه‌های انتقادی و بحث در مورد نظریه و فرانظریه مورد استفاده قرار گرفت. باه اعتقاد❖❖
اخباری	زبان‌شناسی	هابرماس در نظریه‌های انتقادی و بحث در مورد نظریه و فرانظریه مورد استفاده قرار گرفت. باه اعتق
اخباری	زبان‌شناسی	نظریه‌پردازان زبان‌شناسی نقشگرا، مطالعه میشود و روش کار
اخباری	زبان‌شناسی	اساسی دارد (لالر، نفی در زبانهای بشری بسیار متفاوت و پیچیده‌تر از
اخباری	زبان‌شناسی	بیان گزاره‌ها و مصداقهای نو به کار نمی‌رود (همان). برای مثال جمله ۱ در
اخباری	زبان‌شناسی	بیان گزاره‌ها و مصداقهای نو به کار نمی‌رود (همان). برای مثال جمله ۱ در
اخباری	زبان‌شناسی	ساختن آن در زبان فارسی بحث❖ شده‌است
اخباری	زبان‌شناسی	مواردی نشانه نفی، یک لفظ را به متضاد آن تبدیل میکند (همان: ۸۲-۸)
اخباری	زبان‌شناسی	کلمات یا عباراتی است که تا حدی مفهوم منفی به جمله میدهند؛ مانند❖
اخباری	زبان‌شناسی	کلمات یا عباراتی است که تا حدی مفهوم منفی به جمله میدهند؛ مانند❖
اخباری	زبان‌شناسی	زبان‌شناسان در جهانی بودن نفی همعقیده‌اند، یعنی
اخباری	زبان‌شناسی	نیافته‌است: در تمام آنها یک عنصر منفیساز به جمله مثبت
اخباری	زبان‌شناسی	این تنها راه منفیسازی نیست (همان
اخباری	زبان‌شناسی	این تنها راه منفیسازی نیست (همان:
اخباری	زبان‌شناسی	هندواروپایی، که با توجه به این نظریه بررسی شده بودند، نشان❖ که داد بسیاری از پدیده‌های طبیعی و اشیا با
اخباری	زبان‌شناسی	این نظام فرهنگی و نمادین آفریده شده است. در پس هر کلام مفاهیم و، ها نمادپردازی ی رازآمیز در
اخباری	زبان‌شناسی	است داده اسطوره پیوند می، ضروری است بافت آغازینی که نام در آن بافته‌مصورت به

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
		باورها شکل گرفته است ، بررسی
اخباری	زبان‌شناسی	است داده اسطوره پیوند می، ضروری است بافت آغازینی که نام در آن بافته‌مصورت به باورها شکل گرفته است ، بررسی شود. ❖
اخباری	زبان‌شناسی	یافتند فرضی زبان ها، که بعد هندواروپایی نامیده شد. زبان، تاریخی شناسی از آن زمان تاکنون ، با مطالعه
اخباری	زبان‌شناسی	زبان، تاریخی شناسی از آن زمان تاکنون ، با مطالعه.
اخباری	زبان‌شناسی	آنان به ایزدبانوی بزرگ کالی است. برای شناخت این که ،ها واژه❖ها از
اخباری	زبان‌شناسی	برای شناخت این که ،ها واژه❖ها از .
اخباری	زبان‌شناسی	کشاورزی پیوند دارد. در خوری از همین رو، ❖گندم❖ را kal، در سیستمی❖دسته
اخباری	زبان‌شناسی	همین رو، ❖گندم❖ را kal، در سیستمی❖دسته
اخباری	زبان‌شناسی	ای اسطوره این هر دو پدیده را❖، و، اشتهانگ یکسان می، باورهای کهن براساس باد از نفس آفریده
اخباری	زبان‌شناسی	سوی پذیرش آنچه مد نظر دارند، هودایت لنود. پژوهش❖
اخباری	زبان‌شناسی	پژوهشهای ارزشمندی در زمینه ایه رویکرد تور گرفته له بوه ب
اخباری	زبان‌شناسی	ایدوویودیا در مواجه با مسائل سیاسی داشته باشند. یارمحمدی و سویف
اخباری	زبان‌شناسی	نسخه آذری و فارسی ❖آزمون زبان-ها پریشی دوزبانه صورت گرفت. با توجه به نتایج، درجات مختلفی از اختلال
اخباری	زبان‌شناسی	❖مبتلا به زبانپریشی، غنای واژگان است (۲۰۱۳، al et, Fergadiotisa. Vide .) (از اختلالات❖ عمده در بیماران مبتلا به زبانپریشی، اختلال در
اخباری	زبان‌شناسی	رسایی در آنها بررسی شد بررسی.ها نشان می از %۴۵ دهد که در❖ توالیها افت رسایی
اخباری	زبان‌شناسی	بررسی زبان های مختلف نشان می دهد که هر زبانی برای باهم آیی واحدهای واجی موجود❖❖
اخباری	زبان‌شناسی	بررسی زبان های مختلف نشان می دهد که هر زبانی برای باهم آیی واحدهای واجی موجود❖❖
اخباری	زبان‌شناسی	۴۰، ۰۰ جلدی ای مشیری استخراج و توالی های همخوانی موجود در مرز
اخباری	زبان‌شناسی	شده است، در
اخباری	زبان‌شناسی	شده است، در
اخباری	زبان‌شناسی	تلویزیونی، نقش گزارش خبری در جامعه . کرده است تغییر❖ مطالعه❖
اخباری	زبان‌شناسی	کنش و حرکت است. در این میان، زبان نیز❖ در متن
اخباری	زبان‌شناسی	بنابراین ، سیر رخداد، های آن از پیش برای حاضران معلوم

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
اخباری	زبان‌شناسی	بنابراین، سیر رخداد، های آن از پیش برای حاضران
اخباری	زبان‌شناسی	زبان‌شناختی گفتمان‌محور، آن را دارای بنیانی تاریخی دانسته و معتقد است این؟
اخباری	زبان‌شناسی	بیمایهای از زبان که اثبات‌گرایی؟ منطقی برای ما
اخباری	زبان‌شناسی	ع انگلیسی و مقایسه آن با زبان فارسی انجام شده است. داده های فارسی را؟؟
اخباری	زبان‌شناسی	فارسی صورت میدهد
اخباری	زبان‌شناسی	متفاوتی را دربرمیگیرند — صورت گرفته است. نخست، براساس الگوی حرف تعریف و گروه اسمی
اخباری	زبان‌شناسی	بررسی سوابق پژوهشی مربوط به موضوع گروه حرف تعریف نشان میدهد، پژوهشهای اندکی درباره؟
اخباری	زبان‌شناسی	زبان فارسی پرداخته است. او نقش کسره اضافه را بازبینی حالت ذاتی عناصر، ر درون؟؟
اخباری	زبان‌شناسی	اضافه را بازبینی حالت ذاتی عناصر، ر درون؟؟
اخباری	زبان‌شناسی	مفهوم سببی قوی را نشان میدهند. هدف از این پژوهش بررسی‌ها شباهت و تفاوت‌های معنایی،؟؟
اخباری	زبان‌شناسی	پژوهش بررسی‌ها شباهت و تفاوت‌های معنایی،؟؟
اخباری	زبان‌شناسی	زبانی یک اسکلت معنایی و یک بدنه معنایی دارد. اسکلت از یک یا چند؟؟
اخباری	زبان‌شناسی	تشکیل داده‌اند، امکانپذیر نیست. با مروری بر پژوهشهای
اخباری	زبان‌شناسی	نیست. با مروری بر پژوهشهای
اخباری	زبان‌شناسی	ارائه گشته است) از جمله: چامسکی، ۳۳۱۱؛ ریتزی؟
اخباری	زبان‌شناسی	چامسکی، ۳۳۱۱؛ ریتزی؟
اخباری	زبان‌شناسی	تعیین جایگاه فاعل در زبان فارسی نشان خواهیم داد. پژوهش حاضر به
اخباری	زبان‌شناسی	زبان پهلوی درج شده است و معنی و کاربرد دیگر آن
اخباری	زبان‌شناسی	سپان؟ در متون زبان پهلوی از واژه‌های کم شناخته و کمبسامد است
اخباری	زبان‌شناسی	برای نشان‌دادن این تمایز معنایی، متون پهلوی مورد نظر را یکایک بررسی می‌کنیم.؟ شاید
اخباری	زبان‌شناسی	برای نشان‌دادن این تمایز معنایی، متون پهلوی مورد نظر را یکایک بررسی می‌کنیم.؟
اخباری	زبان‌شناسی	بیان میکنند. برای نمونه، در متون فقهی-حقوقی
اخباری	زبان‌شناسی	به تحلیل داستان؟ و داع؟، اثر جلال آل، احمد با رویکرد شعرشناسی شناختی؟
اخباری	زبان‌شناسی	پردازد می. این
اخباری	زبان‌شناسی	انگلیسی است که اگر در بافت نظ ریه‌های انگلیسی که؟ به تحلیل

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
اخباری	زبان‌شناسی	کلی، در زبان فارسی فرایند تکرار به دو مقوله اصلی تقسیم میشود: فرایند
اخباری	زبان‌شناسی	کی ناپذیری آموزش محسوب میشود. روش تدریسی لات نی که روش کلاس کی نام
اخباری	زبان‌شناسی	کاربردهای متفاوت یک فعل یا ساخت واحد از حیث ظرفیت آن فعل یا ساخت، تناوب‌ها . تناوبشود گفته می به سه
اخباری	زبان‌شناسی	و بازنمایی معنای واژگانی افعال و آنبندی طبقه‌ها، از روش کاملاً متفاوت دیگری که بر مبتنی‌های تناوب، موضوعی بود استفاده کرد. ❖
اخباری	زبان‌شناسی	علوم انسانی اجتماعی ❖ بوده است. از، گرا ساختی شنا زبان، آنان نظر علم اصلی، فلسفه یوا ❖
اخباری	زبان‌شناسی	تان صامت سایشی بیواک میان دندانی، یعنی / در بعضی از ❖ جایگاهها در تعدادی از کلمات موجود است. ما در
اخباری	زبان‌شناسی	اما در موارد دیگر از // * / ایرانی و / * t / هندوایرانی و هندواروپایی گرفته شده،
اخباری	زبان‌شناسی	نیز به آن نوشته ❖ شد است ه. متون مانوی نیز به گونه‌های از همین زبان نوشته شده که باز از صامت // در ❖ آنها
اخباری	زبان‌شناسی	اما اینکه هیچ دخالتی در این کار نداشته باشد معلوم
اخباری	زبان‌شناسی	جهان علم را به سمت تولد بین رشتیها سوق داده است. در این میان ❖
اخباری	زبان‌شناسی	به سمت تولد بین رشتیها سوق داده است. در این میان ❖
اخباری	زبان‌شناسی	است. اینکه زبان چگونه در مغز یاد گرفته، بازنمایی و پردازش میشود از پرسشهای اصلی ❖
اخباری	زبان‌شناسی	غالب بزرگان قرن هشتم نوشتهها، اشعار، یادداشتها و نکات دیگری از خود یا دیگران را با خط خود نوشتهاند
اخباری	زبان‌شناسی	متجاوز از ۸۰ فقره است. این جنگ سالها در شهرداری
اخباری	زبان‌شناسی	او در زمان خود به شاعری شهره بوده است.
اخباری	زبان‌شناسی	صرفی و نحوی به ۲۱: ۲۰۸, Haugen. (بر پایه ❖
اخباری	زبان‌شناسی	اسی و تحلیل این مواد غنی زبانی ❖ از چند جهت اهمیت دارد: ۱. ما را با بخش
اخباری	زبان‌شناسی	این مواد غنی زبانی ❖ از چند جهت اهمیت دارد: ۱. ما را با بخش
اخباری	زبان‌شناسی	در محاوره است. ❖ در این مقاله، میکوشیم با گونشناسی این
اخباری	زبان‌شناسی	ابعاد ❖ معنایی، کاربردی و فرهنگی را مطالعه.
اخباری	زبان‌شناسی	گرفته و دادههای آن به روش اسنادی از آثار محققان نامدار زبانشناسی تأثیر پذیرفته
اخباری	زبان‌شناسی	گرفته و دادههای آن به روش اسنادی از آثار محققان نامدار زبانشناسی تأثیر پذیرفته
اخباری	زبان‌شناسی	اشاره در گُمزاری از شواهد به دست آمده در این پژوهش است. فعل بیزمان

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
اخباری	زبان‌شناسی	به سال از عمر ۱۶، داشته است‌ها این گونه پژوهش خویش را در این وادی سهمناک و بیپایان ❖ سپری کرده است. ❖
اخباری	زبان‌شناسی	در همین زمینه نیز آثاری در سال منتشر شده است که
حال التزامی	شیمی	پایدار ایجاد شود. در مرحله دوم، مقدار الزم از پلیمر به محلول
حال التزامی	شیمی	نانولوله‌های کربن است و هر چه مقدار آن بیشتر باشد، نشانگر خلوص، رسانایی الکتریکی و نسبت
حال التزامی	شیمی	بیشتر باشد، نشانگر خلوص، رسانایی
حال التزامی	شیمی	نانولوله‌های کربن به‌ترتیب با همچنین. باشد $C-MWCNTs < US-MWCNTs$ و $I-MWCNTs$ توجه به شدت پیکهای D و G میتوان مقدار
حال التزامی	شیمی	نانولوله‌های کربن مصرفی استفاده شد که تصاویر
حال التزامی	شیمی	با افزایش غلظت سدیم هیدروکسید جذب
حال التزامی	شیمی	اندازه آن میتواند بر عوامل مختلفی مانند زمان ماندگاری ذره در خون، قابلیت تحریک سیستم ایمنی بدن، سرعت
حال التزامی	شیمی	نانوذرات و نحوه ارتباط این عوامل با اندازه میتواند اطلاعات مفیدی
حال التزامی	شیمی	پلیمری پر شده با پروتئین در
حال التزامی	شیمی	نوان مدلی برای مشخص کردن فاکتورهای موثر بر روی اندازه نانوذرات کیتوزان/
حال التزامی	شیمی	پروتئین /
حال التزامی	شیمی	مورفولوژیکی میتواند در اصال ساختاری گیاه مورد استفاده قرار گیرد. از آنجا ییکاه بیشترین میزان
حال التزامی	شیمی	آنتی هیستامین بطور موثری در کنترل و
حال التزامی	شیمی	زی باشد تا از بازگشت مجدد آنالیت به فاز آلی جلوگیری کند. با توجه به درصد

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
حال التزامی	شیمی	کوئوردینه شدن فلز به مولکول‌های فعال بیولوژیکی می‌تواند به عنوان طرحی برای افزایش فعالیت آنها مورد
حال التزامی	شیمی	نسبت مولی فلز به لیگاند تغییر کند. پس از حرارت
حال التزامی	زمین‌شناسی بخش	یک؟ راندگی در سطح زمین ایجاد شود فرسایش ورقه رورانده موجب میشود یک؟
حال التزامی	زمین‌شناسی	کردن ماده معدنی در این معادن؟ اهمیت زیادی دارد. علاوه بر این شناخت ساختار در معادن با میزبان
حال التزامی	زمین‌شناسی	برای ادامه؟ اکتشافات اهمیت زیادی در معدن بدخش دارد. این موضوع را میتوان در تمام؟ گالریهای معدن بدخش مشاهده کرد. علاوه بر کانهزایی
حال التزامی	زمین‌شناسی	با جریان سریع آب در صورتی که غیر اشباع باشند، مشکل؟ و نیازمند دقت داده برداری الکتریکی است. غارهای خشک که
حال التزامی	زمین‌شناسی	هندلوس و مارتین، ۲۰۱۶ (و تشکیل پرفشار جنب حاره از اهمیت بسیاری برخوردار
حال التزامی	زبان‌شناسی	کده هارپاک موجب شده است مردم بر این باور باشند که مذهب قدی ابیانمه، زرت متی؟ بوده است
حال التزامی	زبان‌شناسی	در مقاله حاضر قصد بر آن است تا از منظر نقد ادبی، تأثیری که محیط زیست بر نوع
حال التزامی	زبان‌شناسی	مورد بررسی قرار خواهد گرفت در این به این
حال التزامی	زبان‌شناسی	تاریکی بیرون خواهد آمد. با، او روش تحلی ها، ل
حال التزامی	زبان‌شناسی	میتواند از یک ایگوی فکری و هدایدوویودیکی پیروی نماید. در ایه راستا
حال التزامی	زبان‌شناسی	پرداختهاند. تحلیل مربوط به هر مته به طور جداگانه؟
حال التزامی	زبان‌شناسی	این فارسی دارای ۲۳ همخوان است عبارت
حال التزامی	زبان‌شناسی	میان، زبان نیز؟ در متن
حال	زبان‌شناسی	انگلیسی است که اگر در بافت نظریه‌های انگلیسی که؟ به تحلیل متن میپردازند به

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
التزامی		
حال التزامی	زبان‌شناسی	معناشناختی‌های نقش‌هایی بخش‌های فعل، های موضوع از معنای فعل را که مرتبط نحوی آن فعل، است بازنمایی کند و نمایش دهد. کوشید او تا
حال التزامی	زبان‌شناسی	میدانستند. به عنوان مثال افالطون و سقراط طرفدار
حال التزامی	زبان‌شناسی	او در زمان خود به شاعری شهره بوده است. خیام

۲-۷. کدهای استخراج‌شده در بخش «زمان»

آنگونه که در فصل «یافته‌های پژوهش» گفته شد، یکی از موضوع‌های بررسی شده در متون علمی تحلیل «زمان» بود. همچنین، آنگونه که در فصل «روش‌شناسی پژوهش» گفته شد، برای انجام تحلیل نوشته‌های علمی در سه زمینه زبان‌شناسی، شیمی، و زمین‌شناسی، به هر بخش از متن مقاله‌های گزینش‌شده در این سه زمینه کدی اختصاص داده شد. در جدول زیر کد مربوط به زمان و متن کدگذاری شده در زمینه‌های گوناگون علمی آمده است.

توجه به این نکته لازم است که ممکن است ناهماهنگی‌هایی در متون کدگذاری شده در جدول زیر رخ داده باشد. به این شکل که، درجایی جمله ناتمام مانده باشد، بعضی از حروف با علامت سؤال نشان داده شده باشند، برخی واژگان در یک جمله جابجا شده باشند، و امثالهم. متأسفانه این مسئله به دلیل اشکال نرم‌افزار «کیو. دی. ای. ماینر لایت» در گرفتن خروجی از متون کدگذاری شده پیش آمده است. به گفته دیگر، همه کدها به شکل دستی و به درستی اختصاص داده شده‌اند، ولی هنگام گرفتن خروجی، نرم‌افزار شکل و ترتیب واژگان را ممکن است به هم بریزد.

جدول ۲-۷. کد مربوط به زمان و متن کدگذاری شده در زمینه‌های گوناگون علمی

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
آینده	زبان‌شناسی	سی دو فرض مطرح در بالا مورد بررسی قرار خواهد گرفت در این به این
آینده	زبان‌شناسی	عصر اسطوره شعری از تاریکی بیرون خواهد آمد. با، او روش تحلی ها، ل
آینده	زبان‌شناسی	فاعل انداخته‌اند. هدف از نگارش پژوهش
حال ساده	شیمی	اخیر، مطالعات در زمینه نانوالیاف کامپوزیتی دارای نانولوله‌های کربن با رشد روزافزونی مواجه شده

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
حال ساده	شیمی	الکتریکی مطلوب‌تر و نیز قیمت کمتر نسبت به نانولوله‌های کربن تک‌دیواره بسیار متداول‌تر است [۴،۳]
حال ساده	شیمی	ساختاری و الکتریکی نانو کامپوزیت‌های پلیمری اثرگذار است و با افزایش
حال ساده	شیمی	اما در مقابل میتوان بیان کرد، تاکنون مطالعاتی در زمینه آثار مقدار خلوص و نسبت . منظری نانولوله‌های
حال ساده	شیمی	یخ قرار گرفتند. درضمن، کاونده استفاده شده
حال ساده	شیمی	زنبوری و عامل اصلی رسانایی نانولوله است [۱۲]. شدت
حال ساده	شیمی	[همانطور که از تصویر مشخص است،
حال ساده	شیمی	نانولوله‌های کربن است و هر چه مقدار آن بیشتر باشد، نشانگر خلوص، رسانایی الکتریکی و نسبت منظری بیشتر در
حال ساده	شیمی	اینرو، در سالهای اخیر بیشتر از روش پوشش‌دهی فیزیکی به‌وسیله مواد سطح‌فعال یا پلیمرهای با وزن مولکولی کم استفاده
حال ساده	شیمی	غیرقطبی و دم‌قطبی آنیونی، کاتیونی یا غیر یونی هستند. در برهم‌کنش با نانولوله‌ها، سر
حال ساده	شیمی	وتدهی، روش معمولی برای پراکنش در حال‌های آلی به‌شمار میرود. با وجود این، اگر زمان عملیات
حال ساده	شیمی	در ساختار نانوالیاف کامپوزیتی است
حال ساده	شیمی	در ساختار نانوالیاف کامپوزیتی است
حال ساده	شیمی	بسیار مناسبی برای بررسی کیفیت و خلوص نانولوله‌های مصرفی و نیز تشکیل ساختار
حال ساده	شیمی	ساکن قابل استفاده است
حال ساده	شیمی	الکتریکی رسانندگی خالص نانوالیاف ۳ جدول دارند
حال ساده	شیمی	توسعه یافته است. پارامترهای موثر بر کارایی روش
حال ساده	شیمی	موثر بر کارایی روش
حال ساده	شیمی	مقادیر بالای آن باعث بروز برخی بیماری‌ها میگردد. بر این اساس
حال ساده	شیمی	استفاده قرار گرفت. برای
حال ساده	شیمی	وجه به کاربرد بسیار زیاد منسوجات پلیاستری برای
حال ساده	شیمی	تیتانیم دیاکسید است. آب‌کافت قلیایی پارچه پلیاستر به
حال ساده	شیمی	عاملی ایجاد شده در محیط قلیایی بار منفی دارند که سبب دافعه
حال ساده	شیمی	ایجاد شده در محیط قلیایی بار منفی
حال ساده	شیمی	زاویه بسیار کم قرار میگیرند و روی
حال ساده	شیمی	تابش نور با انرژی بیش از انرژی فاصله ترازهای تیتانیم دیاکسید سبب شکلگیری حفره -

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
		الکترون در سطح آن میشود
حال ساده	شیمی	میشود. به هر حال، با افزایش وزن نمونه‌های S1، S2، S3 و S4، طول خمش آنها کمتر شده
حال ساده	شیمی	قلیایی شده، حفره‌های موجود روی سطح الیاف سبب ایجاد ترک شده و در نهایت با رشد ترک نمونه پاره میشود
حال ساده	شیمی	شده است. همچنین، با افزایش غلظت سدیم هیدروکسید
حال ساده	شیمی	نسبت به غلظت کم سدیم هیدروکسید، توزیع
حال ساده	شیمی	وجود نانوذرات تیتانیم دی‌اکسید روی استحکام پارچه پلیاستر بر اساس نتایج
حال ساده	شیمی	تیتانیم دی‌اکسید عمل‌آوری شده‌اند. نتایج آزمون EDX نمونه‌های S9 و S21 در شکل ۳، وجود نانوذرات تیتانیم دی‌اکسید را روی سطح کال تأیید میکند. در شکل ۳-الف و ۳-ب قله‌های مربوط به عناصر
حال ساده	شیمی	اندازه آن است. کاهش
حال ساده	شیمی	پلی سا کاریدی دارای ویژگی‌های منحصر به فردی مانند زیست سازگاری
حال ساده	شیمی	سیستم گردش خون، خواص فیزیکی مانند اندازه،
حال ساده	شیمی	انوفناوری است. هنگامی که یک نانو ذره
حال ساده	شیمی	وجود دارد. تاثیر متغیرهای ساخت مانند غلظت پروتئین و کیتوزان، pH محلول،
حال ساده	شیمی	میدهند. در این گرافها تاثیر دو متغیر مستقل به طور همزمان بر روی یک متغیر وابس
حال ساده	شیمی	عدد ۱ نزدیک باشند به عنوان مدل مناسب انتخاب میشود. نوع آزمون و جزئیات آنها در مدل سازی در جدول شماره
حال ساده	شیمی	نتایج شکل ۲ نشان میدهد که تاثیر غلظت بر روی اندازه
حال ساده	شیمی	است و ۱۵ گونه از آن در ایران وجود دارد. جاشیر گیاهی
حال ساده	شیمی	علت خواص آنتای اکسیدانی و منشأ طبعی گیاهان دارویی موجب شده تا ترکیبات موجود
حال ساده	شیمی	ان جانس جاشیر از جمله دلایل انجام
حال ساده	شیمی	در دو استان فارس و کهگیلویه و بویراحمد انجام گرفت
حال ساده	شیمی	از کما ایت صافت را دارا هستند و دامنه انتخاب وسیعتری
حال ساده	شیمی	کمتر از میانگین بود. ❖
حال ساده	شیمی	ی برخوردارند. بنابراین افزایش تعداد بارگ در بوتاه از صافات مورف
حال ساده	شیمی	تحقیقات میرزایی ندوشان و همکاران
حال ساده	شیمی	میباشند. ریب تناوع فناوتیکی برای سایر صافات الین بود، بخش

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
حال ساده	شیمی	متعدد انجام شده روی گونه‌های مرزه باومی ایاران
حال ساده	شیمی	مناسب و فاکتور بازیابی بالایی برای لوراتادین را دارا می‌باشد. 
حال ساده	شیمی	دید برای سلامت جهانی است که به طور فزاینده‌ای
حال ساده	شیمی	درصد بازیابی میشود بنابراین 500 rpm به عنوان سرعت هم زدن
حال ساده	شیمی	این روش بطور موفقیت آمیزی برای استخراج لوراتادین از پالسم خون انسان
حال ساده	شیمی	کشاورزی، شیمی دارویی و صنعت دارند. آنها برای درمان بیماری‌های مختلف
حال ساده	شیمی	توجهی بر روی بازدهی آنها دارد و بر فعالیت آنها تاثیر می‌گذارند. گزارش شده
حال ساده	شیمی	احتمالی اتصال به فلز، پیچیده است. 
حال ساده	شیمی	احتمالی اتصال به فلز، پیچیده است
حال ساده	شیمی	اسپکتروفتومتری حساس
حال ساده	شیمی	اضافه می‌کنیم. 4 ml بافر با $\text{pH}=3$ و 1 ml از SLS را به آن می‌افزاییم. به مدت
حال ساده	شیمی	کمپلکس را در 379 nm مشاهده می‌کنیم. همانطور که در شکل ۳ مشاهده می
حال ساده	شیمی	۱۰  پالیدیم II کلراید را اضافه می
حال ساده	شیمی	را در
حال ساده	شیمی	را در
حال ساده	شیمی	ترکیب مورد نظر محاسبه می‌شود. با حصول بهترین انطباق دو منحنی در نهایت
حال ساده	شیمی	بهترین انطباق دو منحنی در نهایت ثابت تشکیل
حال ساده	شیمی	اساس کار این برنامه بر پایه تطابق داده‌های محاسبه‌ای و تجربی
حال ساده	شیمی	داکسی سایکلین به دلیل وجود بسیاری از سایت‌های احتمالی اتصال به فلز، پیچیده است. به دلیل
حال ساده	شیمی	مقدار دارو استفاده شده است. از
حال ساده	زمین شناسی	رودخانه‌ها منشأ گرفته‌اند. این مواد بسته به اندازه ذرات و
حال ساده	زمین شناسی	و این اطلاعات تأییر بسزایی در تفسیرهای ژئوشیمیایی منطقه
حال ساده	زمین شناسی	نیکل، کبالت، وانادید و مولیبدن به شکل جاذب سطحی ذرات رس حمل میشوند و رسوب میکنند. در جزء مش متوسطدانه
حال ساده	زمین شناسی	نیهای سنگین در محدوده کوه زرب
حال ساده	زمین شناسی	در برخی دیگر، درصد اکسیدهای آهن (هماتیت، گوتیت، و لیمونیت)، کلریت و اپیدوت در خور توجه است. به احتمال زیاد
حال ساده	زمین شناسی	موافقت و امکانات بازدید صحرائی را فراهم کرد سپاسگزاری میکنند. از دستاورد کاران مجل پژوهشهای چینه نگاری و رسوبشناسی

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
حال ساده	زمین شناسی	توزیاع‌اناداز فُذرات و توزیاع ژئوشایمییایی عناصر در جازء مشهای مختلف رسوبات آبراههای بسیار متغیر است و توجه
حال ساده	زمین شناسی	و مناطق دیگر در محور طرود - چاه شایرین بسیار ارز شامند
حال ساده	زمین شناسی	دوبخشی و برونهشته راندگی در این منطقه مشاهده می‌شوند. جهت جابجایی آنها
حال ساده	زمین شناسی	دره زنجیر در ورق تراستی دولومیتی شده از سازند تفت را کنترل میکنند
حال ساده	زمین شناسی	دره زنجیر در ورق تراستی دولومیتی شده از سازند تفت را کنترل میکنند
حال ساده	زمین شناسی	، ۱۳۷۵). واحدهای قدیمتر شامل شیل و ماسهسنگ که هم❖ ارز سازند ک
حال ساده	زمین شناسی	میزبان دولومیتی و آهک کریستاله تفت قرار گرفته است)، Ghasemi 20
حال ساده	زمین شناسی	گرفته است)، Ghasemi 2006). بیشترین گسترش در چهار منطقه
حال ساده	زمین شناسی	جنوبخاوری شهرستان تفت قرار دارد. واحدهای سنگی❖
حال ساده	زمین شناسی	سنگواره است که در زمینهای از سنگآهکهای میکرایت، اینترامیکرایت و❖ اتواسپارایت دیده میشود. به باور سیدامامی
حال ساده	زمین شناسی	ویژگیهای❖ سنگشناختی و زیستی سازند تفت همانند سنگآهکهای اُربیتولیندار دیگر❖ نواحی ایران مرکزی است. در ضمن، بخش
حال ساده	زمین شناسی	ی سازند تفت همانند سنگآهکهای اُربیتولیندار دیگر❖ نواحی ایران مرکزی است. در ضمن، بخش
حال ساده	زمین شناسی	هستند. قطعات باقی مانده واحدهای قدیمی بصورت برون نهشته راندگی Klippe
حال ساده	زمین شناسی	در مقیاس کوچکتر در این واحدها به خوبی مشاهده میشود که❖ حرکت راندگی آنها به سمت جنوبباختر است. در بخش
حال ساده	زمین شناسی	سمت جنوبباختر است. در بخش شمالی منطقه مورد❖ مطالعه ،
حال ساده	زمین شناسی	موجود در منطقه میباشد
حال ساده	زمین شناسی	کادر خطچین مشخص شده است. ج - تصویر سطح گسل به همراه استریوگرام آن در سمت باختر منطقه بدخش. جهت دید شمال باختر
حال ساده	زمین شناسی	ساختار منطقه معدنی دره زنجیر گسلش راندگی میباشد که در❖ نقاط مختلف
حال ساده	زمین شناسی	روی❖ ورقهای تراست شدت بیشتری دارند.❖
حال ساده	زمین شناسی	میایی جزو گروه عناصر کمیاب بوده❖ و در نتیجه دارا
حال ساده	زمین شناسی	در❖ محدوده مطالعاتی بر مبنای ضریب آلودگی Cf، آلودگی کم از نظر
حال ساده	زمین شناسی	آلودگی در منابع آب، گیاهان و سرانجام زنجیره غذایی انسان دار
حال ساده	زمین شناسی	مرکزی را تحتتاثیر قرار میدهد و❖ سبب بروز خستگی عمومی، درد مفاصل، روماتیسم،❖ لکهای

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
حال ساده	زمین شناسی	بروز خستگی عمومی، درد مفاصل، روماتیسم، لکهای
حال ساده	زمین شناسی	از طرف دیگر بهنظر میرسد که این عنصر سمی بوده و سبب نارسایی در رشد جنین
حال ساده	زمین شناسی	کارست و فراتیک آبخوان کارستی به شدت ناپیوسته و اختلاف مقاومت الکتریکی آنها بسیار آشکار است. مناطق
حال ساده	زمین شناسی	دارد که با سنگ‌آهک‌های سازند تفت ارتباط پیوسته دارد ولی مرز بالایی آن با یک راندگی پوشیده
حال ساده	زمین شناسی	سنگ‌آهک‌های سازند تفت ارتباط پیوسته دارد ولی مرز بالایی آن با یک راندگی پوشیده
حال ساده	زمین شناسی	سنگ‌آهک‌های سازند تفت ارتباط پیوسته دارد ولی مرز بالایی آن با یک راندگی پوشیده
حال ساده	زمین شناسی	معدن سرب و روی دره زنجیر در ۲۵ کیلومتری جنوب‌باختر یزد و در فاصله ۲ کیلومتری جنوب‌خاوری شهرستان تفت قرار دارد.
حال ساده	زمین شناسی	ویژگیهای سنگشناختی و زیستی سازند تفت همانند سنگ‌آهک‌های اُریتولیندار دیگر نواحی ایران مرکزی است. در ضمن،
حال ساده	زمین شناسی	خوبی مشاهده میشود که حرکت راندگی آنها به سمت جنوب‌باختر است. در بخش شمالی منطقه
حال ساده	زمین شناسی	مطالعه محسوب میشود و از لحاظ کانهزایی و ارتباط آن با ساختارهای منطقه اهمیت زیادی دارد. حفاریهای صورت گرفته در این منطقه
حال ساده	زمین شناسی	سازند تفت بر روی راندگی مشاهده میشود و واحدهای آهکی تفت که در زیر شیل‌های دره زنجیر قرار گرفته‌اند، آثاری
حال ساده	زمین شناسی	لعه، گسل‌هایی با روند شمال‌خاور - جنوب‌باختر میباشند که با سازوکار نرمال دیده میشوند. در محدوده بدخش
حال ساده	زمین شناسی	متر دیده میشود (شکل ۷-الف). در راستای این گسل حفاریهای سطحی به
حال ساده	زمین شناسی	شماره ۱ که به نام ایستگاه
حال ساده	زمین شناسی	آرسنیک، سرب، جیوه، کادمیوم، آنتیموان، سلنیوم، مس، مولیبدن و روی جزء عناصر سمی و فلزات سنگین هستند که برای
حال ساده	زمین شناسی	سیستم اعصاب مرکزی را تحت‌تاثیر قرار میدهد و سبب بروز خستگی عمومی، درد مفاصل، روماتیسم، لکهای
حال ساده	زمین شناسی	بروز خستگی عمومی، درد مفاصل، روماتیسم، لکهای
حال ساده	زمین شناسی	میکند. کمبود آن سبب کاهش رشد
حال ساده	زمین شناسی	۶۲۵۹؛ برگر، ۶۲۲۱) و به سلامت و بهداشت جامعه انسانی و اکوسیستمها از طریق شبکه غذایی صدمه میزنند
حال ساده	زمین شناسی	حفرات کارستی به‌ویژه حفرات

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
حال ساده	زمین شناسی	کارست و فراتیک آبخوان کارستی به شدت ناپیوسته و اختالف $\diamond$ مقاومت الکتریکی آنها بسیار آشکار است. مناطق با هدایت
حال ساده	زمین شناسی	در صورتی که غیر اشباع باشند، مشکل $\diamond$ و نیازمند دقت داده برداری الکتریکی است. غارهای خشک که بیشتر
حال ساده	زمین شناسی	به‌طور معمول همراه با ساختارهای زمینشناسی پیچیده هستند که $\diamond$ به روشهای اکتشافی دقیق نیاز دارند. به دو دلیل روشهای
حال ساده	زمین شناسی	اندازه‌گیری میشوند، $\diamond$ استوار هستند. این روشها قادرند تا درجه کارست شدگی و حجم منابع آب $\diamond$ زیرزمینی در منطقه اشباع آبخوان
حال ساده	زمین شناسی	این روشها قادرند تا درجه کارست شدگی و حجم منابع آب $\diamond$ زیرزمینی در منطقه اشباع آبخوان را مورد ارزیابی
حال ساده	زمین شناسی	سیرجان هستند (۲۰۱۴, al et Nutman, ۲۰۰۶; Aghanabati). به نظر میرسد سنگهای دگرگونی که مجموعه‌های با زمان پرکامبرین
حال ساده	زمین شناسی	سیرجان هستند (۲۰۱۴, al et Nutman, ۲۰۰۶; Aghanabati). به نظر میرسد سنگهای دگرگونی که مجموعه‌های با زمان پرکامبرین
حال ساده	زمین شناسی	در بارشهای سنگین بهار و پاییز ایران (۲۰۱۷-۱۹۸۸) بررسی شده است. برای نیل
حال ساده	زمین شناسی	انجام گرفته است. سپس پیرزراکوس و همکاران (۲۰۰۶)، (با تشریح جامع)
حال ساده	زمین شناسی	ارش هستند (علیجانی $\diamond$ و کاویانی، ۱۳۸۴)؛ اما استقرار ایران در منطقه
حال ساده	زمین شناسی	ین، از روش شباهت به $\diamond$
حال ساده	زمین شناسی	مقایسه درست بین گزینه‌ها را فراهم میکند. زمانی که چند $\diamond$
حال ساده	زمین شناسی	بین گزینه‌ها را فراهم میکند. زمانی که چند $\diamond$
حال ساده	زمین شناسی	انتخاب و اولویت بندی بهترین روش بررسی زیرسطحی کاه هادی ایان پژوهش اسات $\diamond$
حال ساده	زمین شناسی	تغییرات سانگشامل سنگهای نرم، سخت و خرد شده هستند. از لحاظ سنگشناسی، شناسای $\diamond$
حال ساده	زمین شناسی	عواملی هستند که باعث ایاد تهاوت در گزینه‌ها میشوند. گزینه‌ها نیز روش $\diamond$
حال ساده	زمین شناسی	دریاچه تالابی زریوار یکی از زیست بومهای مهم آبی ایران میباشد که در غرب ایران و در استان کردستان واقع شده است.
حال ساده	زمین شناسی	عنصر منگنز دارای منشأ متفاوتی نسبت به سایر فلزات مورد مطالعه باشد
حال ساده	زمین شناسی	کشاورزی حاوی کودها و سموم کشاورزی، در $\diamond$ معرض خطر میباشد. لذا مواد مغذی ورودی به دریاچه $\diamond$ باعث رویش
حال ساده	زمین شناسی	فاکتور غنیشدگی بیانگر شدت تأثیر عامل خارجی $\diamond$ بر رسوبات است [۲۷] در. فاکتور

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
		غنیشدگی معمولاً لغت عناصر در نمونه
حال ساده	زمین شناسی	مقادیر پارامترهای هوک و براون استفاده میشود، با توجه به $\diamond \diamond$
حال ساده	زمین شناسی	تغییرپذیری خواص مکانیکی توده‌های سنگی دشوار است. روشهای مورد $\diamond \diamond$
حال ساده	زمین شناسی	زمان بوده است. منطقۀ خلیج فارس کنونی در آغاز تریاس در عرض حدود ۷۲
حال ساده	زمین شناسی	بخش رمپ‌میان‌تایرونی دیده‌میشوند و اگرچه این نوع رسوبات به‌تازگی معرفی شده‌اند (۲۰۱۲. al et Pomar)
حال ساده	زمین شناسی	سازند دشتک به‌عنوان پوشش این مخزن و (Rahimpour-Bonab 2007. Aali et al. 2006) میکند عمل به‌شکل همشیب روی
حال ساده	زمین شناسی	منطقه و سکانسهای ضیخیم نمکی در این سیستم ریفیتی تشکیل میشوند (۲۰۰۱. al et Konert). (طبی دونین
حال ساده	زمین شناسی	منطقه و سکانسهای ضیخیم نمکی در این سیستم ریفیتی تشکیل میشوند (۲۰۰۱. al et Konert). (طبی دونین پایان
حال ساده	زمین شناسی	گرانوفیر که به‌شدت دگرسان شده و عامل به‌وجودآورنده آپاتیتهای منطقه است، دایک دیابازی، مارن و
حال ساده	زمین شناسی	میباشد. از نمودارهای مختلف متمایز کننده انواع واحدهای سنگی براساس $\diamond$ ترکیب آپاتیتهای مشخص شده است که
حال ساده	زمین شناسی	عناصر نادر خاکی متمرکز میشوند [۳]. عناصر نادر خاکی
حال ساده	زمین شناسی	متمرکز میشوند [۳]. عناصر نادر خاکی
حال ساده	زمین شناسی	متمرکز میشوند [۳]. عناصر نادر خاکی
حال ساده	زمین شناسی	نیست و در هیچ‌جا به‌طور کامل ظاهر نشده است. طبقات و $\diamond$ لایه‌های نمکی
حال ساده	زمین شناسی	گنبد نمکی دارای لیتولوژی خاص همان گنبد است و معمولاً $\diamond$ در جاهایی
حال ساده	زمین شناسی	سنگها به دو گونه مشخص $\diamond$ دیده میشود: یا
حال ساده	زمین شناسی	در آپاتیتهای هرمز 3/10-08/0 ppm می‌باشد. مقادیر بسیار $\diamond$ پایین U
حال ساده	زمین شناسی	اعمال شده شتاب زمینلرزه یکی از مهمترین عوامل تأثیرگذار بر لغزش در این ناحیه است. د
حال ساده	زمین شناسی	راهها، بارندگی و... در تحریک و فعالیت مجدد حرکات دامنه‌های در این مناطق تأثیر میگذارند
حال ساده	زمین شناسی	برشی مواد تشکیل دهنده دامنه و ناپایداری آن میشوند [۵]. $\diamond$
حال ساده	زبان شناسی	زیبا و تاریباً شناخته‌شده ایران است که به‌د یمل معماری خما، $\diamond$
حال ساده	زبان شناسی	خاک، آداب و سنن، آب و هوا و شرایط دیگر آن م اور و مورد توجه گردشگران $\diamond$ است این

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
حال ساده	زبان‌شناسی	داشموجموده ❖ است که اکنون جای اکثر آنها را باغهای پرمصو یا ساختان گرفته است ❖❖
حال ساده	زبان‌شناسی	با نیازهای او تعریف میکند. در مقابل این دیدگاه،
حال ساده	زبان‌شناسی	محور و رأس جهان خلقت میسند و همه چیز را برای او و در ر
حال ساده	زبان‌شناسی	صبات و ایدئولوژیهای است که انسان را در مرکز دنیا و حتی کل جهان قرار میدهد. این
حال ساده	زبان‌شناسی	حيوانات هم به خاطر انسانها انسان عضوی از شبکه حیات است و نه ناظر یا حاکم بر آن. سه موجودیت مییابند
حال ساده	زبان‌شناسی	
حال ساده	زبان‌شناسی	است. هر سه این استعارهها به گونهای رابطه انسان با طبیعت را نشان میدهند ❖
حال ساده	زبان‌شناسی	گروه بیشینه است. در این رویکرد هر گروه
حال ساده	زبان‌شناسی	یکی دیگر از مفاهیم مطرح در برنامه کمینه ۵ گرا که در این پژوهش مورد توجه است،
حال ساده	زبان‌شناسی	ذیری همزمان از محیط و ویژگیهای پیرامونی کاربرد زبان، یکی از ویژگیهای آنهاست (باناک و
حال ساده	زبان‌شناسی	مان از محیط و ویژگیهای پیرامونی کاربرد زبان، یکی از ویژگیهای آنهاست (باناک و
حال ساده	زبان‌شناسی	دو تن از نظریهپردازان زبانشناسی نقشگرا، مطالعه میشود و روش کار
حال ساده	زبان‌شناسی	بارز نوع بشر است. ازرایل
حال ساده	زبان‌شناسی	اساسی دارد (لالر، نفی در زبانهای بشری بسیار متفاوت و پیچیدهتر از
حال ساده	زبان‌شناسی	اساسی دارد (لالر، نفی در زبانهای بشری بسیار متفاوت و پیچیدهتر از
حال ساده	زبان‌شناسی	کافی نیست و تغییرات دیگری نیز لازم است. هدف از
حال ساده	زبان‌شناسی	است که تنها با افزودن نشانه نفی به جمله
حال ساده	زبان‌شناسی	علاوه بر افزودن نشانه
حال ساده	زبان‌شناسی	مواردی نشانه نفی، یک لفظ را به متضاد آن تبدیل میکند (همان: ۸۱-۸۲)
حال ساده	زبان‌شناسی	شد زبانشناسان در جهانی بودن نفی همعقیدها، یعنی
حال ساده	زبان‌شناسی	عنصر یا به شکل وند به فعل مثبت مییوندد، یا یک
حال ساده	زبان‌شناسی	صورت پیشوند به فعل است، ولی
حال ساده	زبان‌شناسی	تحقیق چارچوب نظری نظریه کاسیرر درباره شیوه اندیشه اقوام ابتدایی است ❖ که او برای آن
حال ساده	زبان‌شناسی	آنان به ایزدانوی بزرگ کالی است. برای شناخت این که، ها واژه ❖ ها از
حال ساده	زبان‌شناسی	سیر آثار تصویری و هنری جای به قابل، ی زبانها مانده، بروی واژه مطالعه و پیگیری

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
		است (، عسگری
حال ساده	زبان‌شناسی	پیوند دارد. در خوری از همین رو، گندم را kal، در سیستانی دستۀ
حال ساده	زبان‌شناسی	خصوص نحوه سازمان‌ها درها و تفاوت دهی دو زبان در مغز افراد دوزبانه و نیز میزان شباهت پردازش زبانی در افراد دوزبانه، اتفاق نظر وجود ندارد. هدف از
حال ساده	زبان‌شناسی	کمک خواهد نمود. از آنجا که مطالعه و بررسی کلی - های عصبی و ویژگی زبانی در یک مطالعه پیچیده بوده و عوامل متعدد مرتبط
حال ساده	زبان‌شناسی	بسیط فارسی سره، شاهد افت رسانی در توالی - های همخوانی . هستیم در نتیجه،
حال ساده	زبان‌شناسی	شمار بالقو خوشه های دو همخوانی با توجه
حال ساده	زبان‌شناسی	حرکت است. در این میان، زبان نیز در
حال ساده	زبان‌شناسی	بنابراین ، سیر رخداد، های آن از پیش برای حاضران معلوم است؛
حال ساده	زبان‌شناسی	زبان‌شناختی گفتمان‌محور، آن را دارای بنیانی تاریخی دانسته و معتقد است این رویکرد
حال ساده	زبان‌شناسی	جمله‌های صادق یا کاذب درباره جهان نیست؛ بلکه نوعی عمل هم است ؛ بیان نیتها و مقاصد
حال ساده	زبان‌شناسی	فارسی صورت میدهد
حال ساده	زبان‌شناسی	بررسی سوابق پژوهشی مربوط به موضوع گروه حرف تعریف نشان میدهد، پژوهشهای اندکی درباره
حال ساده	زبان‌شناسی	بررسی‌شده دارای معنای سببی، کنشگر نقش تأکید محدود و برتری موضوع نحوی را دارد. سببی
حال ساده	زبان‌شناسی	بررسی‌شده دارای معنای سببی، کنشگر نقش تأکید محدود و برتری موضوع نحوی را دارد. سببی
حال ساده	زبان‌شناسی	به هر عنصر زبانی یک اسکلت معنایی و یک بدنه معنایی دارد. اسکلت
حال ساده	زبان‌شناسی	شده و یک حوزه بازیابی تشکیل داده‌اند، امکانپذیر نیست. با مروری بر پژوهشهای
حال ساده	زبان‌شناسی	طرح دو رویکرد موجود در زبان فارسی درباره جایگاه بینشان فاعل میپردازیم و نشان میدهیم
حال ساده	زبان‌شناسی	سپان در متون زبان پهلوی از واژه‌های کم شناخته و کمبسامد است.
حال ساده	زبان‌شناسی	سپان در متون زبان پهلوی از واژه‌های کم شناخته و کمبسامد است
حال ساده	زبان‌شناسی	حاضر به تحلیل داستان وداع، اثر جلال آل احمد با رویکرد شعرشناسی شناختی پردازد می. این تحلیل
حال ساده	زبان‌شناسی	بالیی برخوردار است. بررسی الگوها بوه لحوا ساختار و معنا
حال ساده	زبان‌شناسی	بوه لحوا ساختار و معنا

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
حال ساده	زبان‌شناسی	کاربردهای متفاوت یک فعل یا ساخت واحد از حیث ظرفیت آن فعل یا ساخت، تناوب‌ها. تناوبشود گفته می‌به سه شکل
حال ساده	زبان‌شناسی	صامت سایشی بیواک میان دندانی،/ یعنی / در بعضی از  جایگاهها در تعدادی از کلمات موجود است. ما در
حال ساده	زبان‌شناسی	غالب بزرگان قرن هشتم نوشته‌ها، اشعار، یادداشتها و نکات دیگری از خود یا دیگران را با خط خود نوشته‌اند.
حال ساده	زبان‌شناسی	هر زبان، در کنار واژگان انبوه، تعداد بی‌های کلیشهای وجود دارند که کار  ارتباط
حال ساده	زبان‌شناسی	مطالعه، گونه‌شناسی و تحلیل این مواد غنی زبانی  از چند جهت اهمیت دارد: ۱. ما را با بخش
حال ساده	زبان‌شناسی	نشانگذار و اشاره در گُمزاری از شواهد به دست آمده در این پژوهش است. فعل بیزمان
ماضی استمراری	شیمی	ساختار نانولوله تولیدشده بیان می‌کردند. در این حالت، مقادیری همچون کربن بیشکل یا کربن با هیرید ناقص sp
ماضی استمراری	زبان‌شناسی	ناپذیری آموزش محسوب میشد. روش تدریسی لاتنی که روش کلاس کی نام داشت
ماضی بعید	زبان‌شناسی	تحقیق چارچوب نظری نظریه کاسیرر درباره شیوه اندیشه اقوام ابتدایی است  که او برای آن
ماضی ساده	شیمی	بهعنوان پراکنده‌ساز در تولید الیاف استفاده شد
ماضی ساده	شیمی	بهعنوان پراکنده‌ساز در تولید الیاف استفاده شد
ماضی ساده	شیمی	استفاده شد. مقادیر گرانروی برای هر محلول پنج مرتبه تکرار و مقادیر میانگین آنها
ماضی ساده	شیمی	الکتروریسی مشاهده نمیشود. از اینرو، در پژوهش حاضر سعی
ماضی ساده	شیمی	کارهای پیشین [۳۰،۲۹] محلول پلیمری با غلظت 1% wt
ماضی ساده	شیمی	[محلول پلیمری با غلظت 13% wt
ماضی ساده	شیمی	شد. تهیه محلولهای پلیمری در دو
ماضی ساده	شیمی	محلول اضافه شد و با
ماضی ساده	شیمی	نهایت، نانوالیاف کامپوزیتی تولیدی براساس نوع
ماضی ساده	شیمی	متوسط قطر نانولوله‌های کربن مصرفی استفاده شد که تصاویر
ماضی ساده	شیمی	کاتیونی یا غیریونی هستند. در برهم کنش با نانولوله‌ها، سر
ماضی ساده	شیمی	اولیه، محلولهای
ماضی ساده	شیمی	را تغییر میدهد. با استفاده از نانولوله‌های کربن با نسبت منظری بیشتر و نیز خلوص زیاد میتوان الیافی با
ماضی ساده	شیمی	یاف کامپوزیتی دارای نانولوله‌های کربن چنددیواره تا مقدار ۱٪ وزنی، با موفقیت به

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
		روش الکتروریسی تولید شدند. آثار
ماضی ساده	شیمی	در شرایط بهینه ارقام شایستگی روش ارزیابی شد و فاکتور تغلیظ ۲۱، حد تشخیص ۰/۱ میکروگرم بر لیتر، محدوده خطی ۱۹۰-۱ میکروگرم بر لیتر و تکرار پذیری ۲/۲ درصد برای اندازه گیری منگنز بدست آمد. در نهایت این روش به طور موفقیت آمیزی برای جداسازی و اندازه‌گیری منگنز در نمونه شیر و نمونه آبهای طبیعی مورد استفاده قرار گرفت. مقایسه روش حاضر با سایر روش‌های مشابه در پیش تغلیظ و تعیین یون منگنز نشان می‌دهد حد تشخیص این روش پایین تر و فاکتور پیش تغلیظ و انحراف استاندارد نسبی روش حاضر خوب می‌باشد. ❖
ماضی ساده	شیمی	نور کاتالیزوری تولید شدند [۲۴]. برای افزایش جذب TiO_2 روی سطح پارچه‌های پلیاستری از پالسم RF
ماضی ساده	شیمی	اندازه‌گیری شد. سختی خمشی نمونه‌ها بر اساس استاندارد
ماضی ساده	شیمی	سختی خمشی نیز بررسی و گزارش شده است
ماضی ساده	شیمی	ابتدا پارچه پلیاستر با شوینده آنیونی (2 L/g) در دمای 60°C به مدت 20 min برای جداسازی ناخالصیها مانند روغن ریسندگی، شستشو شد. سپس پارچه با آب مقطر آبکشی و در نهایت در دمای محیط خشک شد. نمونه پارچه‌ها در ابعاد مناسب بریده و توزین شدند
ماضی ساده	شیمی	بیشتر نسبت به غلظت کم سدیم هیدروکسید، توزیع
ماضی ساده	شیمی	سه تایی تعیین مشخصه شدند
ماضی ساده	شیمی	نوع آزمون و جزئیات آنها در مدل سازی در جدول شماره
ماضی ساده	شیمی	ده شد. این روش آسان بوده و دارای حداقل تاثیر بر روی مواد
ماضی ساده	شیمی	تاثیر بسیار اندک pH و زمان واکنش در مقایسه
ماضی ساده	شیمی	و کهگیلویه و بویراحمد باه صاورت طار بلوکهای کامل تصادفی انجام شد. برای بررسی
ماضی ساده	شیمی	صاورت طار بلوکهای کامل تصادفی انجام شد. برای بررسی
ماضی ساده	شیمی	در دو استان فارس و کهگیلویه و بویراحمد انجام گرفت
ماضی ساده	شیمی	به‌دست آمد. 1 – A517 AA
ماضی ساده	شیمی	تفاوت معنیداری وجود داشت. در بین جمعیت‌های گونه <i>acaulis. P</i> با دو گونه <i>ferulacea</i> و <i>platychloena. P</i>
ماضی ساده	شیمی	ظهر ۲ وجود نداشت و به خاطر ایا این باودن، ارایب تنوع آنها از بررسی
ماضی ساده	شیمی	بارای آن صفت محسوب میشود. صفات طول ساقه‌فرعی،
ماضی ساده	شیمی	اکسایدانی بیش‌تر از میانگین بودند
ماضی ساده	شیمی	اکسایدانی بیش‌تر از میانگین بودند

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
ماضی ساده	شیمی	طاوول میانگره در ساقه اصلی را دا
ماضی ساده	شیمی	ین صافات مورفولوژیک و میزان اسانس آن وجودداشت. در مطالعه یآوری
ماضی ساده	شیمی	کمتر از میانگین بود
ماضی ساده	شیمی	میتواند بهدلیل تنوع ژنتیکای و همچنین اررات اقلیمی از قبیل
ماضی ساده	شیمی	تعداداد بارگ در بوتاه از صافات مورفولوژیکی مهک
ماضی ساده	شیمی	نتیجه رسیدند که بیشترین میزان فنال و فالونویاد کال در منطقه کوهساتانی و کمترین میانگین د مای روزانه میباشد که
ماضی ساده	شیمی	مرزه باومی ایاران از جمله
ماضی ساده	شیمی	با انحراف استاندارد نسبی برابر با ۱/۴ درصد به دست
ماضی ساده	شیمی	میشود بنابراین ۵۰۰rpm به عنوان سرعت هم زدن
ماضی ساده	شیمی	ازیابی در ۱۵ دقیقه مشاهده شد. اثر افزایش نمک: در این مورد مشاهده
ماضی ساده	شیمی	مورد بررسی قرار گرفت. این برنامه به روش حداقل مربعات نوشته شده بر اساس الگوریتم
ماضی ساده	زمین شناسی	گام اولیاه و اساسای درایان بررسای ها انجام مطالعههای ژئوشیمی توجیهی است؛ از اینرو، محدوده کانهزایی
ماضی ساده	زمین شناسی	نتایج ژئوشیمیایی و کانی سنگین انجام شد
ماضی ساده	زمین شناسی	نیکل، کبالت، وانادید و مولیدن بهشاکل جاذب ساطحی ذرات رس حمل میشوند و رسوب میکنند. در جزء مش متوسطدانه (۱/۷۰۴ تا ۱/۷۱۱
ماضی ساده	زمین شناسی	ن نمودارها مشخص است جزء مش کوچکتر از ۱/۷۴۱
ماضی ساده	زمین شناسی	آبراهه طراحی و برداشت شدند کاه برای تمرکز کانی های سنگین مناسب بودند
ماضی ساده	زمین شناسی	کیلو گرم از رسوبات بخش فعال بستر آبراهه انتخاب
ماضی ساده	زمین شناسی	یافته در سمت ۱ شمال خاوری منطقه مورد مطالعه، واحدهای شیل و ماسهسنگ
ماضی ساده	زمین شناسی	مورد ۲ تجزیه شیمیایی قرار گرفت
ماضی ساده	زمین شناسی	شناخت فروچالهای کارستی در جنوب ۳ باختر ایلینویز استفاده و نتیجه گرفته شد که مناطق با
ماضی ساده	زمین شناسی	محیطی، ۴ آشناسی، و زمینشناسی مورد استفاده قرار گرفته است (۲۰۰۳، al et Meads ۵ تصویر ارائه منظور به). Nguyen
ماضی ساده	زمین شناسی	این گسل در قسمت مرکزی منطقه بدخش دیده میشود ۶
ماضی ساده	زمین شناسی	توموگرافی مقاومت الکتریکی دو بعدی ۷ در سه مقطع آرایه شلومبرژه، هشت مقطع با آرایه دوقطبی - دوقطبی، و دو سایت سه بعدی در کارست جنوب باختر ایزه انجام شد. ژرفای نفوذ جریان در مقاطع توموگرافی حاصل ۸ از آرایه شلومبرژه حدود ۱۸۰ متر

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
		است که میتواند مناطق مختلف
ماضی ساده	زمین شناسی	کارست و بهویژه آبخوانهای کارستی ژرفایی را نمایش دهد اما به دلیل آن که فاصله
ماضی ساده	زمین شناسی	اشباع باشند، مشکل ❖ و نیازمند دقت داده برداری الکتریکی است. غارهای خشک که بیشتر
ماضی ساده	زمین شناسی	ژئوالکتریک به عنوان ابزاری مناسب برای تشخیص حفرات در مناطق کارستی استفاده نمودند. مقطع‌زنی (Profiling)
ماضی ساده	زمین شناسی	چشمه هالیجان ❖ برای تدقیق داده‌های ژئوالکتریک و ارایه مدل مفهومی کارست دو تاقدیس مورد ❖ استفاده قرار گرفت
ماضی ساده	زمین شناسی	ه مدل مفهومی کارست دو تاقدیس مورد ❖ استفاده قرار گرفت
ماضی ساده	زمین شناسی	صورت پذیرفته است: مرحله اول شامل طراحی شبکه
ماضی ساده	زمین شناسی	و روز نماینده هر خوشه نیز با روش همبستگی درونگروهی تعیین شد. گسترش قائم جتها نیز در
ماضی ساده	زمین شناسی	با روش همبستگی درونگروهی تعیین شد. گسترش قائم جتها نیز در
ماضی ساده	زمین شناسی	تأثیر برهمکنش جتها در این بارشها مورد بررسی قرار گرفت. ❖
ماضی ساده	زمین شناسی	بهدست آمد. با توجه به اینکه در این روش
ماضی ساده	زمین شناسی	است. در نهایت از بین ۶ گزینه بررسی زیرسطحی پیشنهاد شده برای ❖❖ . g e
ماضی ساده	زمین شناسی	بهترین روش بررسی زیرسطحی در مسیر تونل سبزکوه انتخاب و الویتبندی شد. ❖❖
ماضی ساده	زمین شناسی	دریاچه تالابی زریوار یکی از زیست بومهای مهم آبی ایران میباشد که در غرب ایران و در استان کردستان واقع شده است
ماضی ساده	زمین شناسی	ی سنگ بهطور گسترده استفاده شد. در طراحیها اغلب ❖❖
ماضی ساده	زبان شناسی	مایسه با فارسی میانه از جاله موارد دیگری است کمه بمه آن ❖ پرداختممه شمد
ماضی ساده	زبان شناسی	جداگانه ی تک یاین وییگتک ها را مورد بررسی قمرار داد در ما مة ❖ حاضر
ماضی ساده	زبان شناسی	شمال و خراسان (علوی و دولتا بادی) جهت بررسی انتخاب شدند. در تکوین
ماضی ساده	زبان شناسی	نگاه و طرز فکر نویسندگان بوم(اقلیم)های مختلف میگذارد، بررسی شود. ❖❖❖❖
ماضی ساده	زبان شناسی	زبان شناسای جزای از ❖ علوم طبیعی بود. به نظر شالیخر زبان به
ماضی ساده	زبان شناسی	های در سال ۴۳۰۱، گرایش به مطالعات کاربردشناختی زبان افقهای جدیدی پیشروی زبان شناسان قارار داد .
ماضی ساده	زبان شناسی	های در سال ۴۳۰۱، گرایش به مطالعات کاربردشناختی زبان افقهای جدیدی پیشروی زبان شناسان قارار داد
ماضی ساده	زبان شناسی	یافتند فرضی زبان ها، که بعد هندواروپایی نامیده شد. زبان ، تاریخی شناسی از آن زمان تاکنون ، با مطالعه

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
ماضی ساده	زبان‌شناسی	سازمان‌ها درها و تفاوت دهی دو زبان در مغز افراد دوزبانه و نیز میزان شباهت پردازش زبانی در افراد دوزبانه، اتفاق نظر وجود ندارد. هدف از
ماضی ساده	زبان‌شناسی	درجات مختلفی از اختلال
ماضی ساده	زبان‌شناسی	❖ مبتلا به زبانپریشی، غنای واژگان است (۲۰۱۳، al et, Fergadiotisa. Vide). (از اختلالات ❖ عمده در بیماران مبتلا به زبانپریشی، اختلال در
ماضی ساده	زبان‌شناسی	هجاها بررسی شدند
ماضی ساده	زبان‌شناسی	واکنشی بود در برابر مفهوم بیماریهای از زبان که اثباتگرایی ❖ منطقی برای ما
ماضی ساده	زبان‌شناسی	لوین فرض اولیه فیلم بر اینکه معنا مبنی را، ور کننده تعیین رفتارهای نحوی افعال است پذیرفت و
ماضی ساده	زبان‌شناسی	لوین فرض اولیه فیلم بر اینکه معنا مبنی را، ور کننده تعیین رفتارهای نحوی افعال است پذیرفت و،
ماضی ساده	زبان‌شناسی	فعالتهای جسمی ❖ - روانی میدانستند. به عنوان مثال افالطون و سقرا
ماضی ساده	زبان‌شناسی	جراحی و ❖ امکان دستکاری در مغز
ماضی ساده	زبان‌شناسی	محقق - ساخته، نگرش آزمودنیها را در باره نمونههای صوتی ارزیابی کرد. یافتهها نشان ❖❖
ماضی نقلی	شیمی	ترورسی محلولهای پلیمری دارای نانوذرات، نوعی قابلیت تولید نانوالیاف کامپوزیتی نوین برای کاربردهای کارآمد است. در
ماضی نقلی	شیمی	انتها، محلولهای کامپوزیتی تهیه شده به سرنگ شیشه‌ای متصل
ماضی نقلی	شیمی	گرمایی، میکروسکوپی الکترونی عبوری، پراش پرتو X و طیفسنجی
ماضی نقلی	شیمی	با خواص مطلوب برای تولید نانوالیاف کامپوزیتی به منظور دستیابی به خواص مطلوب کاربردی بسیار مهم
ماضی نقلی	شیمی	در پیش تغلیظ و تعیین یون منگنز نشان می‌دهد حد تشخیص این روش پایین تر و فاکتور پیش تغلیظ و انحراف استاندارد نسبی
ماضی نقلی	شیمی	در این پژوهش، اثر متقابل آبکافت قلیایی پلیاستر در جذب نانوذرات تیتانیم دیاکسید روی سطح پلیاستر و نانوذرات تیتانیم دیاکسید در فرایند آبکافت قلیایی به‌طور همزمان بررسی شده است. بدین منظور، نمونههای پلیاستر در محیط قلیایی سدیم هیدروکسید و نانوذرات تیتانیم دیاکسید با مقادیر مختلف در شرایط جوش به مدت ۱h عملآوری شدند. وزن نمونههای عملآوری شده در اثر آبکافت قلیایی کاهش یافته و وجود نانوذرات تیتانیم دیاکسید سبب تشدید کاهش وزن نمونهها شده است. تصاویر میکروسکوپ الکترونی پویشی گسیل میدانی (SEM-EF) و آزمون تجزیه پرتو X با انرژی پاشنده (EDX) وجود نانوذرات تیتانیم دیاکسید را روی سطح پارچه پلیاستر ثابت کردند.

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
		همچنین، افزایش جذب نانوذرات روی سطح پارچه پلیاستر با آبکافت قلیایی و غلظت بیشتر نانوذرات تیتانیم دیاکسید نشان داده شده است. فعالیت نورکاتالیزوری پارچه پلیاستر عملآوری شده با نانوذرات تیتانیم دیاکسید با تخریب رنگرای آبی متیلن زیر نور روز بررسی و نشان داده شده که فعالیت نورکاتالیزوری پارچه‌های عملآوری شده با افزایش سدیم هیدروکسید و نانوذرات تیتانیم دیاکسید افزایش یافته است. افزون بر افزایش مقدار جذب آب نمونه‌های عملآوری شده، مقدار آویزش آنها بر اساس نتایج سختی خمش نیز بهبود یافته است. در نهایت، انجام فرایند آبکافت قلیایی در مجاورت نانوذرات تیتانیم دیاکسید بر خالف روش معمول آبکافت قلیایی پلیاستر سبب بهبود استحکام کششی پارچه شده است. بنابراین بهکارگیری نانوذرات تیتانیم دیاکسید در فرایند آبکافت قلیایی ضمن ایجاد اثر همافزایی در کاهش وزن پارچه سبب ایجاد خواص مناسب دیگری مانند خودپاککنندگی، آبدوستی و افزایش استحکام کششی نیز شده است. 
ماضی نقلی	شیمی	کسید و نانوذرات تیتانیم دیاکسید افزایش یافته است. افزون بر افزایش
ماضی نقلی	شیمی	افزایش جذب TiO_2 روی سطح پارچه‌های پلیاستری از پالسم - RF
ماضی نقلی	شیمی	و پژوهشهای بسیاری در این زمینه انجام شده است. آبکافت قلیایی پلیاستر
ماضی نقلی	شیمی	مرکز توجه پژوهشگران قرار گرفته است [۹۸]. در دهه اخیر TiO_2 به دلیل داشتن ویژگی ممتاز به عنوان بهترین
ماضی نقلی	شیمی	نتایج گزارش شده است. 
ماضی نقلی	شیمی	قلیایی روی آنها انجام نشده و نمونه‌ها بدون تغییر باقی
ماضی نقلی	شیمی	آنها قرار گرفته است. با افزایش مقدار نانوذرات تیتانیم دیاکسید
ماضی نقلی	شیمی	دافعه الکتریکی ناشی از بارهای همنام گروههای عاملی و یون
ماضی نقلی	شیمی	وزن نمونه‌ها کاهش یافته است. با افزایش غلظت سدیم هیدروکسید
ماضی نقلی	شیمی	افزایش مقدار نانوذرات تیتانیم دیاکسید در نمونه‌های آبکافت
ماضی نقلی	شیمی	نور روز بوده است [۲۳-۱۹]. تخریب رنگرای متیلن آبی روی تمام نمونه‌ها در فضا رنگ RGB بررسی
ماضی نقلی	شیمی	افزایش وزن نمونه‌های S1، S2، S3 و S4، طول خمش آنها کمتر شده
ماضی نقلی	شیمی	نانوذرات در اثر تابش نور روز روی پارچه پلیاستر است که
ماضی نقلی	شیمی	زیردست نرمتر و آویزش نیز بهتر شده است. همچنین، با افزایش
ماضی نقلی	شیمی	ایجاد شده سبب توزیع یکنواختتر نیروی اعمالی به الیاف در ساختار
ماضی نقلی	شیمی	برابری واریانسها برای
ماضی نقلی	شیمی	مقایسه تصاویر شکلهای ۱ و ۲ نیز نتیجه مشابهی را نشان میدهد.  نتیجه گیری 
ماضی نقلی	شیمی	قابل قبولی از نظر کاهش وزن، خودپاککنندگی، زیردست

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
ماضی نقلی	شیمی	ساخت مانند غلظت پروتئین و کیتوزان، pH محلول،
ماضی نقلی	شیمی	محلول و غلظت انسولین بر روی اندازه و کارایی بارگیری ارزیابی شده است pH
ماضی نقلی	شیمی	زیرا آلبومین [۱۳] میباشد $pKa=6/2$ دارای کیتوزان و $pL=4/7$ دارای برای
ماضی نقلی	شیمی	بر دیگر جمعیت‌های این گونه برتری داشت. بیشترین فعالیت
ماضی نقلی	شیمی	داروهای دیگر به علت خواص آنتای اکسیدانی و منشاط طبیعی گیاهان دارویی موجب شده تا ترکیبات
ماضی نقلی	شیمی	گفته میشود که موجب باه تاخیر انداختن، کناد کردن و یا حتای توقاف فرایندهای اکسیداسیونی میشوند
ماضی نقلی	شیمی	خواص متعدد دارویی و تنوع باالی گیاهان جانشیر از جمله دالیل انجام
ماضی نقلی	شیمی	شود صفاتی که دارای، ریب تایرات بالی هستند محدوده وس
ماضی نقلی	شیمی	تشکیل کمپلکس داکسی سایکلین - پالیدیم
ماضی نقلی	شیمی	استفاده شده است KINFIT.
ماضی نقلی	شیمی	یکلین به دلیل وجود بسیاری از سایت‌های احتمالی اتصال به فلز، پیچیده
ماضی نقلی	زمین‌شناسی	شمالشرق ایران است. زمینشناسی این منطقه شامل سنگهای گدازهای باترکیب
ماضی نقلی	زمین‌شناسی	از فرسایش سانگهای هاوازه درآب جویبارها و یا
ماضی نقلی	زمین‌شناسی	نتایج عمده این مقایسه هادر نمودارهای شاکل (۱)
ماضی نقلی	زمین‌شناسی	نشان داده شده‌اند؛ همانطور که درایان نمودارها مشخص است جزء مش کوچکتر از
ماضی نقلی	زمین‌شناسی	ورد مطالعه، واحدهای شیل و ماسه سنگ
ماضی نقلی	زمین‌شناسی	این دسته گسلها، جوان بودن فعالیت آنها؟ میباشد
ماضی نقلی	زمین‌شناسی	کمبود آن سبب کاهش رشد
ماضی نقلی	زمین‌شناسی	گرائیتوئیدی جایگزین شده‌اند. پراکندگی و گسترش زونهای؟ دگرسانی
ماضی نقلی	زمین‌شناسی	این محدوده شده‌اند. همین امر سبب ایجاد؟ آنومالیهای
ماضی نقلی	زمین‌شناسی	دامپروری و منابع آب؟ دارای اهمیت قابل توجهی است، از دیدگاه؟
ماضی نقلی	زمین‌شناسی	محیطی،؟ آبشناسی، و زمینشناسی مورد استفاده قرار گرفته است؛ ۲۰۰۳، al et
ماضی نقلی	زمین‌شناسی	Meads؟ تصویر ارائه منظور به (al., 2005; Sultan Nguyen et
ماضی نقلی	زمین‌شناسی	منطقه مشاهده می‌شوند. جهت جابجایی آنها به سمت جنوب باختر
ماضی نقلی	زمین‌شناسی	در آهک ایالم - سروک واقع در تاقدیس تنوش حفاری شده است. چاه با؟ دبی ۶۰ لیتر در ثانیه به مدت ۴۳۲۰ دقیقه پمپاژ شد که افت
ماضی نقلی	زمین‌شناسی	سیرجان هستند (۲۰۱۴، al et Nutman، ۲۰۰۶، Aghanabati). به نظر میرسد سنگهای دگرگونی که مجموعه‌های با زمان پرکامبرین

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
ماضی نقلی	زمین شناسی	برهمکنش جتهای جنب حاره و جبهه قطبی در بارشهای سنگین بهار و پاییز ایران (۲۰۱۷)- ۱۹۸۸ (بررسی شده است. برای نیل به
ماضی نقلی	زمین شناسی	جبهه قطبی شده است. همچنین، تأثیر غیرمستقیم برهمکنش مذکور بر افزایش گرادیان منحنیهای
ماضی نقلی	زمین شناسی	رطوبت را در پی داشته است (شکلهای ۵-د، ۵-ذ، ۵-ر و ۵-س) و (جدول ۵). (در این الگو،
ماضی نقلی	زمین شناسی	ب). برهمکنش متقابل حاصل از مجاورت هسته منحنیوار چرخندی جت جبهه
ماضی نقلی	زمین شناسی	الگو (۱۳) دسامبر ۲۰۱۳، (انتقال جنوب سوی ناوه تراز
ماضی نقلی	زمین شناسی	گستردهای از روشهای ژئوتکنیکی و ژئوفیزیکی پیشنهاد شده است. برای این $\diamond\diamond$
ماضی نقلی	زمین شناسی	ساختاری زاگرس مرته قرار گرفته است. زمینشناسی منطقه شامل سنگهای رسوبی است که $\diamond\diamond$
ماضی نقلی	زمین شناسی	است. نتایج نشان میدهد غلظت عناصر سنگین کم بوده و رسوبات توسط
ماضی نقلی	زمین شناسی	میدهد غلظت عناصر سنگین کم بوده و رسوبات توسط
ماضی نقلی	زمین شناسی	موجب میگردد تا میزان زیادی فاضلاب $\diamond$ شهری، کشاورزی و صنعتی و همچنین پسابهای $\diamond$ کشاورزی که دارای ترکیبات شیمیایی
ماضی نقلی	زمین شناسی	مطالعه به دست آمده است
ماضی نقلی	زمین شناسی	فاکتور غنیشدگی بیانگر شدت تأثیر عامل خارجی $\diamond$ بر رسوبات است [۲۷] در. فاکتور غنیشدگی معمولاً لغ ظت عناصر در
ماضی نقلی	زمین شناسی	صحرائی مورد نیاز، به بررسی پارامترهای ژئومکانیکی توده‌سنگ پرداخته شد
ماضی نقلی	زمین شناسی	زمان بوده است. منطقۀ خلیج فارس کنونی در آغاز تریاس در عرض حدود ۷۲
ماضی نقلی	زمین شناسی	کشور، کمتر مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. در این نوشتار $\diamond$ به این کانیهای مشهور ولی
ماضی نقلی	زمین شناسی	این نوشتار $\diamond$ به این کانیهای مشهور ولی
ماضی نقلی	زمین شناسی	پارامترهای مؤثر در ناپایداری این شیروانی در حالت دینامیک صورت گرفته است. نیروی $\diamond\diamond$
ماضی نقلی	زمین شناسی	شبه دینامیک پرداخته شده است. در این ارتباط یک $\diamond\diamond$
ماضی نقلی	زمین شناسی	احتمالی زلزله ثبت شده است. نتایج نشان میدهد که جابهجایی افقی و بهدنبال آن رانش زمین، $\diamond\diamond$
ماضی نقلی	زمین شناسی	افقی و بهدنبال آن رانش زمین، $\diamond\diamond$
ماضی نقلی	زبان شناسی	نصو نیمز تصلیلمی در $\diamond$
ماضی نقلی	زبان شناسی	جاعیت روستا وجود دارد، سیر نزوی جاعیت آن از سا ۱۳۳۵ بما ۱۶۰۳ $\diamond$
ماضی نقلی	زبان شناسی	سا ۱۳۷۶ در سا رسیده است ۸۵ تانیز این آمار ۳۰۲ کاهش

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	ایبانهای مانند دیگر مورد توجه های ه ایرانی هایگوش خارجها بموده اسمت و از❖ ساها
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	انسانها و سایر موجودات روی زمین را کاهش داده است. تلاشهای مختلفی در
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	ن نموده است. این پژوهش که به تحلیل اصطلاحات زبان فارسی اختصاص یافته است❖
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	فعل و متمم ادغام ش شدن عبارت ده و انجماد زبانی یا موجب اصطلاحی بالا❖ شده اند، اصطلاحی را
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	ادغام ش شدن عبارت ده و انجماد زبانی یا موجب اصطلاحی بالا❖ شده اند، اصطلاحی را
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	ادغام ش شدن عبارت ده و انجماد زبانی یا موجب اصطلاحی بالا❖ شده اند، اصطلاحی را
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	ب می ، ۱۳۷۶) عابدینی های گون (که به تحلیل ساخت محاوره معیار پرداخته است به
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	مای باشد .❖ رمزگشایی از انسانمداری نهادینه شده در فرهنگ
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	اخیر شدت بحرانهای زیستمحیطی و گستردگی آنها به حدی بوده است که گروهی از
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	ساختن آن در زبان فارسی بحث❖ شده است (نک. ناتل خانلری، ۱۳۷۹: ۱۲۵؛
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	در این نظام فرهنگی و نمادین آفریده شده است . در پس هر کلام مفاهیم و ،ها نمادپردازی ی رازآمیز در
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	نا گذاری شده بودند، ازبین❖ رفته است، مانند واژه‌های باد و نفس. □ اصول حاکم بر ذهنیت
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	پژوهشهای فراوانی دربارهٔ رویداد حرکت در زبان‌ها انجام شده است. اغلب این
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	ارزشمندی در زمینه ایه رویکرد تور گرفته له بوه برخوی❖
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	در زمینه ایه رویکرد تور گرفته له بوه برخوی❖
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	نحوهٔ سازمان‌ها درها و تفاوت دهی دو زبان در مغز افراد دوزبانه و نیز میزان شباهت پردازش زبانی در افراد دوزبانه، اتفاق نظر وجود ندارد. هدف از
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	مبتلا به زبانپریشی، مشاهده نگردید❖ ($P < 0.05$). (همچنین، تفاوت معناداری بین روانی زبان اول و دوم در زمان بروز زبان پریشی و نیز❖ سه هفته پس
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	شد از آنجا که در . زبان فارسی واژه های دخیل فراوانی از زبان های مختلف
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	سرعت پخش تلویزیونی، نقش گزارش خبری در جامعه . کرده است تغییر❖ مطالعه❖
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	و با استفاده از منابع انگلیسی و مقایسهٔ آن با زبان فارسی انجام شده است. داده های فارسی را❖❖

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	مقایسه آن با زبان فارسی انجام شده است. داده‌های فارسی را ❷❸
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	حرف تعریف و گروه اسمی مشاهده شده است که الگوی گروه حرف تعریف قادر به توصیف و بازنمایی دقیق تر ❷❸
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	فارسی صورت می‌دهد الگوی گروه حرف تعریف، توصیفی دقیقتر از روابط هسته و وابسته در زبان. ❷❸
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	بررسی سوابق پژوهشی مربوط به موضوع گروه حرف تعریف نشان می‌دهد، پژوهشهای اندکی درباره ❷
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	نظریه‌های متفاوتی در این زمینه ارائه گشته است (از جمله: چامسکی، ۳۳۱؛ ریتزی ❷
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	مقولۀ خروج از درون گروه حرف تعریف فاعل انداخته‌اند. هدف از نگارش پژوهش
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	در فرهنگهای موجود زبان پهلوی درج شده است و معنی و کاربرد دیگر آن
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	شوهردادن دختر از سوی پدر و برادر، بازگو کرده است. ❷
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	پدیده تکرارای زبانی است که در دو نوع کامل و ناقص از سووی زبوان شناسوان بررسی ❷ شده است. این
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	تکرارای زبانی است که در دو نوع کامل و ناقص از سووی زبوان شناسوان بررسی ❷ شده است. این پژوهش،
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	فارسی فرایند تکرار به دو مقولۀ اصلی تقسیم میشود: فرایند
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	کمتر از دهی آموزشپذیر زیر نه سال ❷❸
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	حاضر، به جایگاه گونه گفتاری در آموزش زبان پرداخته شده و رویکردهای
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	جایگاه گونه گفتاری در آموزش زبان پرداخته شده و رویکردهای
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	و بازنمایی معنای واژگانی افعال و آنبندی طبقه‌ها، از روش کاملاً متفاوت دیگری که بر مبتنی‌های تناوب، موضوعی بود استفاده کرد. ❷
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	نیز به آن نوشته ❷ شد است ه. متون مانوی نیز به گونهای از همین زبان نوشته شده که
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	ن نیست، جهان علم را به سمت تولد بین رشت‌های سوق داده است. در این میان ❷
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	و نیوول ❷ فرایندی است برای پاسخگویی به هر مسئله، حل ❷ هر مشکل یا
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	تفاوت داشته است. این گویش دنباله یکی از گویشهای
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	شهرداری اصفهان نگهداری میشده، اما در سال ۱۳۵۰
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	تحقیقات در زمینه قالبهای گفتاری بر دو بخش گردآوری و بررسیهای
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	تفاوتهای عمده ساختاری در دو گونه گفتاری و نوشتاری پرداخته شده است. ❷ شرح مجموعه
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	گرفته و دادههای آن به روش اسنادی از آثار محققان نامدار زبان‌شناسی تأثیر پذیرفته

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	نگرش آزمودنیها را در باره نمونههای صوتی ارزیابی کرد. یافتهها نشان
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	گمزاری از شواهد به دست آمده در این پژوهش است. فعل بیزمان
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	به سال از عمر ۱۶، داشته است‌ها این گونه پژوهش خویش را در این وادی سهمناک و بیپایان ❖ سپری کرده است. ❖
ماضی نقلی	زبان‌شناسی	به سال از عمر ۱۶، داشته است‌ها این گونه پژوهش خویش را در این وادی سهمناک و بیپایان ❖ سپری کرده است. ❖

۳-۷. کدهای استخراج شده در بخش «گونه»

آنگونه که در فصل «یافته‌های پژوهش» گفته شد، یکی از موضوع‌های بررسی شده در متون علمی تحلیل «گونه» بود. همچنین، آنگونه که در فصل «روش‌شناسی پژوهش» گفته شد، برای انجام تحلیل نوشته‌های علمی در سه زمینه زبان‌شناسی، شیمی، و زمین‌شناسی، به هر بخش از متن مقاله‌های گزینش شده در این سه زمینه کدی اختصاص داده شد. در جدول زیر کد مربوط به گونه و متن کدگذاری شده در زمینه‌های گوناگون علمی آمده است.

توجه به این نکته لازم است که ممکن است ناهماهنگی‌هایی در متون کدگذاری شده در جدول زیر رخ داده باشد. به این شکل که، درجایی جمله ناتمام مانده باشد، بعضی از حروف با علامت سؤال نشان داده شده باشند، برخی واژگان در یک جمله جابجا شده باشند، و امثالهم. متأسفانه این مسئله به دلیل اشکال نرم‌افزار «کیو. دی. ای. ماینر لایت» در گرفتن خروجی از متون کدگذاری شده پیش آمده است. به گفته دیگر، همه کدها به شکل دستی و به درستی اختصاص داده شده‌اند، ولی هنگام گرفتن خروجی، نرم‌افزار شکل و ترتیب واژگان را ممکن است به هم بریزد.

جدول ۳-۷. کد مربوط به گونه و متن کدگذاری شده در زمینه‌های گوناگون علمی

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
ساده	شیمی	میشوند [۲، ۱]. نانولوله‌های کربن ساختار استوانه‌ای توخالی دارند که میتوان آنها را به
ساده	شیمی	ساختار استوانه‌ای توخالی دارند که میتوان آنها را به
ساده	شیمی	چندصد نانومتر
ساده	شیمی	محلول اضافه شد و با
ساده	شیمی	راکنش نانولوله‌های کربن در
ساده	شیمی	وده و در نانولوله MWCNTs-I به مراتب مقدار کمتری را به

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
ساده	شیمی	برای تولید نانوالیاف کامپوزیتی نمیتوان از نانولوله‌های کربن با قطر زیاد
ساده	شیمی	پراکنش پایدار از آن است تا بتوان نانوالیاف با
ساده	شیمی	موضوع نشانگر اشباع قدرت پخششوندگی نانولوله در این سه زمان است. با توجه
ساده	شیمی	اشباع قدرت پخششوندگی نانولوله در این سه زمان است. با توجه به اینکه
ساده	شیمی	پراکنش در حاللهای آلی بهشمار میرود. با وجود این، اگر زمان
ساده	شیمی	توزیع قطری آن نشان داده شده است. همانطور که در تصویر مشخص است،
ساده	شیمی	در ساختار نانوالیاف کامپوزیتی است
ساده	شیمی	همنام در ماده سطحفعال غیریونی تعیین میشود. اگر برهمکنشهای نوع دوم بیشتر از
ساده	شیمی	یاف کامپوزیتی دارای نانولوله‌های کربن چنددیواره تا مقدار ۱٪ وزنی، با موفقیت به روش الکترورسی تولید شدند. آثار
ساده	شیمی	کامپوزیتی دارای نانولوله‌های کربن چنددیواره تا مقدار ۱٪ وزنی، با موفقیت به روش الکترورسی تولید شدند. آثار
ساده	شیمی	الکتریکی رسانندگی خالص نانوالیاف ۳ جدول دارند
ساده	شیمی	که از این لحاظ میتوان بیان کرد، ماتریس انتخاب شده
ساده	شیمی	منگنز برای عملکرد مناسب آنزیمهای متعددی ضروری میباشد. اما مقادیر بالای آن باعث بروز برخی بیماریها میگردد. بر این اساس اندازگیری آن در نمونههای طبیعی و مواد غذایی از اهمیت خاصی برخوردار است [۳-۱]. استفاده از نانو ذرات به عنوان فاز جامد به دلیل خواص ویژه آنها میتواند باعث افزایش کارایی و توسعه این روش شود. ❖
ساده	شیمی	در این کار تحقیقاتی ابتدا جاذب اصالح شده نانو آلومینا با استفاده از سدیم دودسیل سولفات و ۲-۱-برومو-۲-پیریدیلآزو(۱-۲-دیاتیلامینوفل تهیه شد. و سپس این جاذب اصالح شده برای جداسازی و پیش تغلیظ یون منگنز (II) (مورد استفاده قرار گرفت. برای این منظور به ۲۱ میلی لیتر از محلول حاوی یون منگنز، ۱ میلی لیتر بافر آمونیاک / آمونیوم کلرید با غلظت ۰/۱ موالر، اضافه گردید تا pH محلول بر روی ۱۰ تنظیم گردد، سپس به این محلول، جاذب اصالح شده اضافه شد. بعد از یک دقیقه تکان دادن و هم زدن، آن را در سانتریفوژ قرار داده تا فاز جامد جدا گردد. سپس محلول رویی خارج و جهت بازیابی یون منگنز جذب شده، ۱ میلی لیتر محلول اتانول حاوی اسید نیتریک با غلظت یک موالر به جاذب اضافه شد و مخلوط بعد از یک دقیقه هم زدن، سانتریفوژ شد و سپس جذب منگنز در محلول بازیابی توسط دستگاه جذب اتمی اندازگیری شد. برای دستیابی به بهترین شرایط جداسازی اثر پارامترهای مختلف نظیر pH، مقدار جاذب، نوع و حجم محلول واجذبی و بررسی و بهینه شدند.
ساده	شیمی	در شرایط بهینه ارقام شایستگی روش ارزیابی شد و فاکتور تغلیظ ۲۱، حد تشخیص ۰/۱

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
		میکروگرم بر لیتر، محدوده خطی ۱۹۰-۱ میکروگرم بر لیتر و تکرار پذیری ۲/۲ درصد برای اندازه گیری منگنز بدست آمد. در نهایت این روش به طور موفقیت آمیزی برای جداسازی و اندازه‌گیری منگنز در نمونه شیر و نمونه آبهای طبیعی مورد استفاده قرار گرفت. مقایسه روش حاضر با سایر روش‌های مشابه در پیش تغلیظ و تعیین یون منگنز نشان می‌دهد حد تشخیص این روش پایین تر و فاکتور پیش تغلیظ و انحراف استاندارد نسبی روش حاضر خوب می‌باشد. ❖
ساده	شیمی	شایستگی روش ارزیابی شد و فاکتور تغلیظ ۲۱، حد
ساده	شیمی	در این پژوهش، اثر متقابل آبکافت قلیایی پلیاستر در جذب نانوذرات تیتانیم دیاکسید روی سطح پلیاستر و نانوذرات تیتانیم دیاکسید در فرایند آبکافت قلیایی به‌طور همزمان بررسی شده است. بدین منظور، نمونه‌های پلیاستر در محیط قلیایی سدیم هیدروکسید و نانوذرات تیتانیم دیاکسید با مقادیر مختلف در شرایط جوش به مدت ۱h عملآوری شدند. وزن نمونه‌های عملآوری شده در اثر آبکافت قلیایی کاهش یافته و وجود نانوذرات تیتانیم دیاکسید سبب تشدید کاهش وزن نمونه‌ها شده است. تصاویر میکروسکوپ الکترونی پویشی گسیل میدانی (SEM-EF) و آزمون تجزیه پرتو X با انرژی پاشنده (EDX) وجود نانوذرات تیتانیم دیاکسید را روی سطح پارچه پلیاستر ثابت کردند. همچنین، افزایش جذب نانوذرات روی سطح پارچه پلیاستر با آبکافت قلیایی و غلظت بیشتر نانوذرات تیتانیم دیاکسید نشان داده شده است. فعالیت نورکاتالیزوری پارچه پلیاستر عملآوری شده با نانوذرات تیتانیم دیاکسید با تخریب رنگزای آبی متیلن زیر نور روز بررسی و نشان داده شده که فعالیت نورکاتالیزوری پارچه‌های عملآوری شده با افزایش سدیم هیدروکسید و نانوذرات تیتانیم دیاکسید افزایش یافته است. افزون بر افزایش مقدار جذب آب نمونه‌های عملآوری شده، مقدار آویزش آنها بر اساس نتایج سختی خمش نیز بهبود یافته است. در نهایت، انجام فرایند آبکافت قلیایی در مجاورت نانوذرات تیتانیم دیاکسید بر خالف روش معمول آبکافت قلیایی پلیاستر سبب بهبود استحکام کششی پارچه شده است. بنابراین به‌کارگیری نانوذرات تیتانیم دیاکسید در فرایند آبکافت قلیایی ضمن ایجاد اثر همافزایی در کاهش وزن پارچه سبب ایجاد خواص مناسب دیگری مانند خودپاک‌کنندگی، آبدوستی و افزایش استحکام کششی نیز شده است. ❖
ساده	شیمی	طور همزمان بررسی شده است. بدین منظور، نمونه‌های پلیاستر در محیط قلیایی
ساده	شیمی	منسوج بستگی دارد [۱۱، ۱۰]. در این راستا، بسیاری از پژوهش‌ها چگونگی به‌کارگیری و پایدارسازی نانوذرات تیتانیم دیاکسید را روی منسوجات برای ایجاد خواص چندمنظوره بررسی کرده‌اند. بر این اساس، به‌کارگیری نانوذرات تیتانیم دیاکسید روی پارچه پشمی سبب کاهش زردشدگی کالی پشمی در اثر نور شده [۱۲] و افزون بر این خاصیت ضدندمی و ضد میکروبی در آن ایجاد شده است [۱۵-۱۳]. همچنین، با نشان دادن نانوذرات

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
		تیتانیم دیاکسید روی پارچه
ساده	شیمی	نانوذرات تیتانیم دیاکسید از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این راستا با بهکارگیری نانوذرات تیتانیم دیاکسید و سیتربک اسید پارچه پلیاستر - پنبه با ویژگی‌هایی نظیر ضد آتش، خودپاک‌کننده، ضد میکروب، آبدوست، محافظ UV و با پایداری مناسب در برابر شستشو تولید شده است [۲۰، ۲۱]. همچنین، با اصلاح سطحی پارچه پشم - پلیاستر قابلیت خودپاک‌کنندگی به همراه نرمی و آبدوستی در کال ایجاد شده و مقدار جذب و پایداری نانوذرات
ساده	شیمی	شدند [۲۴]. برای افزایش جذب TiO_2 روی سطح پارچه‌های پلیاستری از پالسم - RF پلی(اتیلن ترفتال) پلیاستری با کاربردهای متنوع و گسترده در زمینه‌های مختلف مورد توجه پژوهشگران بوده و همواره تلاش شده است تا با اصلاح آن، کاربردهای جدیدی برای این پلیاستر ایجاد شود [۱]. طی چند دهه اخیر، آبکافت قلیایی نخها و پارچه‌های پلیاستر برای بهبود خواص فیزیکی آنها مطالعه و پژوهشهای بسیاری در این زمینه انجام شده است. آبکافت قلیایی پلیاستر با سدیم هیدروکسید واکنش تخریب سطحی است که سبب کوتاهشدن زنجیرهای پلیمری، نازکتر شدن و ایجاد حفره در سطح لیف میشود [۲، ۳]. [همچنین، الیاف پلیاستر آبکافت قلیایی شده رنگپذیری، جذب آب، نفوذپذیری هوا، مقاومت در برابر سایش، رهايش چرك و جالی بیشتر و در مقابل پرزدهی، تولید بار ایستا و سختی کمتری دارند [۵-۲].
ساده	شیمی	نانوکاتالیزور در مرکز توجه پژوهشگران قرار گرفته است [۹۸]. در دهه اخیر TiO_2 به دلیل داشتن ویژگی ممتاز به عنوان بهترین نورکاتالیزور معرفی شده است. این ترکیب قابلیت از بین بردن انواع مختلف ترکیبات آلی و غیرآلی را در فاز آبی یا گازی مانند مولکولهای عطر، باکتریها و ویروسها دارد. فعالیت نورکاتالیزوری TiO_2 به عواملی مانند مقدار ذرات جذب شده، اندازه بلورها، سطح ویژه، خلل و فرج پوشش و ساختار الیه‌های تهنشین شده روی سطح
ساده	شیمی	سطح کال و پایداری آنها در برابر شستشو افزایش یافته است [۲۵]. پژوهش کنونی، با هدف بررسی همزمان فرایند آبکافت قلیایی
ساده	شیمی	است [۲۵]. پژوهش کنونی، با هدف بررسی همزمان فرایند آبکافت
ساده	شیمی	ابتدا پارچه پلیاستر با شوینده آنیونی (2 L/g) در دمای 60°C به مدت 20 min برای جداسازی ناخالصیها مانند روغن ریسندگی، شستشو شد. سپس پارچه با آب مقطر آبکشی و در نهایت در دمای محیط خشک شد. نمونه پارچه‌ها در ابعاد مناسب بریده و توزین شدند. آنگاه نمونه‌ها، در حمام با نسبت مایع به وزن کالی ۱:۴۰ قرار گرفته و به همراه مواد الزم مطابق جدول ۱ به مدت 1 h در دمای جوش عملاوری شدند. پس از آن با آب مقطر آبکشی و در دمای محیط خشک شدند. نمونه‌ها پس از عملاوری به مدت h

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
		48
ساده	شیمی	در دمای محیط خشک و سپس وزن شدند و مقدار کاهش وزن آنها بر اساس معادله ۱) (محاسبه شد: ۴۸
ساده	شیمی	در دمای محیط خشک و سپس وزن شدند و مقدار کاهش وزن آنها بر اساس معادله ۱) (محاسبه شد
ساده	شیمی	فقط مقداری نانوذرات تیتانیم دیاکسید روی سطح آنها قرار گرفته است. با افزایش مقدار نانوذرات تیتانیم دیاکسید مقدار
ساده	شیمی	بیشترین افزایش وزن را داشته است
ساده	شیمی	ایجاد شده در محیط قلیایی بار منفی
ساده	شیمی	دیاکسید در
ساده	شیمی	دیاکسید در نمونه‌های آبکافت قلیایی
ساده	شیمی	زاویه بسیار کم قرار میگیرند و روی
ساده	شیمی	تابش نور با انرژی بیش از انرژی فاصله ترازهای تیتانیم دیاکسید سبب شکستگی حفره - الکترون در سطح آن میشود
ساده	شیمی	رنگزای متیلن آبی روی تمام نمونهها در فضا رنگ RGB بررسی و
ساده	شیمی	اثر قرارگیری نانوذرات تیتانیم دیاکسید روی سطح پارچه‌های پلیاستر آبکافت نشده، آویزش آنها بهبود یافته است
ساده	شیمی	اثر قرارگیری نانوذرات تیتانیم دیاکسید روی سطح پارچه‌های پلیاستر آبکافت نشده، آویزش آنها بهبود یافته
ساده	شیمی	قلیایی شده، حفره‌های موجود روی سطح الیاف سبب ایجاد ترک شده و در نهایت با رشد ترک نمونه پاره میشود
ساده	شیمی	نمونه‌های S1، S2، S3 و S4) پیش از نوردهی
ساده	شیمی	آویزش نیز بهتر شده است. همچنین، با افزایش غلظت سدیم هیدروکسید
ساده	شیمی	است. تصاویر ۱- و ۲- نشان میدهد، با افزایش غلظت سدیم هیدروکسید تعد
ساده	شیمی	شدند، به علت ایجاد گروه‌های عاملی بیشتر نسبت به غلظت کم سدیم هیدروکسید،
ساده	شیمی	افزون بر این، با استفاده از آزمون دانکن نیز مشخص
ساده	شیمی	شده است، بهطوری که با افزایش غلظت سدیم هیدرو
ساده	شیمی	درصد نانوذرات تیتانیم دیاکسید عملاًوری شده‌اند. نتایج آزمون
ساده	شیمی	یکی از مهمترین عواملی که باعث میشود یک ماده به محدوده نانوفناوری وارد شود کاهش اندازه آن اس
ساده	شیمی	آن است. کاهش

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
ساده	شیمی	و زیست تخریب پذیری می باشد
ساده	شیمی	هنگام ورود نانو ذرات به سیستم
ساده	شیمی	خواص فیزیکی نانوذرات مانند اندازه
ساده	شیمی	شبکه‌های عصبی مصنوعی استفاده شد. نتایج بدست آمده نشان داد
ساده	شیمی	پذیرش تاریخ : 94/3/25 : aamani@tums.ac.ir : مکاتبات مسئول ایمیل* دریافت تاریخ: 94/1/30
ساده	شیمی	بر روی آنها وجود دارد. تاثیر متغیرهای ساخت مانند غلظت پروتئین و کیتوزان،
ساده	شیمی	ساخته شده‌اند بررسی شده است [۸-۹]. نانوذرات کیتوزان و انسولین
ساده	شیمی	متغیر وابسته نشان داده میشود
ساده	شیمی	ته نشان داده میشود.
ساده	شیمی	افزایش غلظت کیتوزان اندازه نانو ذرات بزرگتر میشود
ساده	شیمی	کردن ارتباط عوامل موثر در ساختن نانو ذرات کیتوزان/آلبومین با اندازه ذرات هدف این مطالعه بود. نتایج
ساده	شیمی	تیره چتریان است و ۱۵ گونه از آن در ایران وجود دارد. جاشیر گیاهی
ساده	شیمی	ظ صفات مورفولوژیکی بر دیگر جمعیت‌های این گونه برتری داشت. بیشترین فعالیت
ساده	شیمی	مورفولوژیکی بر دیگر جمعیت‌های این گونه برتری داشت. بیشترین فعالیت
ساده	شیمی	رهای مختلف از دیرباز مرسوم بوده اسات. ارارات مطالوب داروایای بساایاری از ایالان
ساده	شیمی	معروف این خانواده باحدود ۳۰ گونه است که شامل گیاهان خوراکی و دارویی زیادی میباشد. این جانس در ایران اراکنش
ساده	شیمی	ت رسیده اسات. تااکنون مطالعات زیادی درخصوص ارارات مطلوب درمانی
ساده	شیمی	مطلوب درمانی
ساده	شیمی	صعب العالج میباشد. نشاانگرهای مورفولوژیاک از جملا
ساده	شیمی	شدند. با عزیمت به مناطق مورد نظر در هر اساتان
ساده	شیمی	بهدست آمد. AA: 1 – A5
ساده	شیمی	تفاوت معنیداری وجود داشت. در بین جمعیات های گونه acaulis. P با دو گونه platychloena
ساده	شیمی	اکسایدانی بیشاتر از میانگین بودند
ساده	شیمی	اصلی، تعداد گل در چترک ساقه اصلی، طول و عرض برگ،
ساده	شیمی	مثبتی بین صافات مورفولوژیاک و میزان اسانسن آن وجودداشت. در مطالع
ساده	شیمی	عملکرد دانه، تعداد کایتول، تعداد شاخه، طول بارگ، قطر ساقه، قطر کایتول و میزان سیلیمارین

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
ساده	شیمی	ژنتیکی به‌عنوان مهکترین عامل بقا موجودات از جمله گیاهان در برابر تاییارات شرایط محیطای و آفات است. آگاهی از
ساده	شیمی	وان مهکترین عامل بقا موجودات از جمله گیاهان در برابر تاییارات شرایط محیطای و آفات است. آگاهی
ساده	شیمی	اصال ساختاری گیاه مورد استفاده قرار گیرد. از آنجا ییکاه بیشترین میزان اسانس
ساده	شیمی	خه فرعای گازارش کردناد. همچنانین تحقیقات
ساده	شیمی	آنتای اکسایدانی عصاره آن گیاهان دارد. همچنین ارر متقابل شآوری و ارتفاع
ساده	شیمی	درنهایت میتوان اظهار داشت کاه در ژرم الساك ماورد مطالعه تناوع کافی وجود داشت که
ساده	شیمی	برابر با ۱/۳ درصد به دست
ساده	شیمی	بازگشت مجدد آنالیت به فاز آلی جلوگیری کند. با توجه به درصد
ساده	شیمی	این روش بطور موفقیت آمیزی برای استخراج لوراتادین از پالسم خون انسان بکار برده شد. [۱] N.S. Jones
ساده	شیمی	احتمالی اتصال به فلز، پیچیده است. ❖
ساده	شیمی	است. مطالعه در مورد کمپلکسهای فلز -دارو دانش ما را در مورد تهیه داروهای با کارایی بیشتر، عمیق تر میکند
ساده	شیمی	سایکلین استفاده شد. این روش بر اساس تشکیل کمپلکس داکسی
ساده	شیمی	واقع شده است. این کمپلکس Pd-DOXY، در ناحیه ۳۷۹ جذب
ساده	شیمی	استفاده شده است KINFIT
ساده	شیمی	استفاده شده است KINFIT
ساده	شیمی	اضافه می کنیم. 4 ml بافر با pH=۳ و ۱ ml از SLS را به آن می افزاییم. به مدت
ساده	شیمی	۱۰❖۳ پالیدیم II کلراید را اضافه می
ساده	شیمی	۱۰❖۳ پالیدیم II کلراید را اضافه می
ساده	شیمی	دقیقه در دمای بهینه (۷۰درجه) قرار می دهیم. تغییر
ساده	شیمی	کنیم زمان بهینه ۳۰ دقیقه است. (شکل ۴)❖
ساده	شیمی	فلز به لیگاند تغییر کند. پس از حرارت دادن تا دمای مشخص،
ساده	شیمی	این برنامه به روش حداقل مربعات نوشته شده بر اساس الگوریتم
ساده	شیمی	مورد نظر محاسبه می شود. با حصول بهترین انطباق دو منحنی در نهایت ثابت تشکیل
ساده	شیمی	کمپلکس بدست می آید. اساس کار این برنامه بر پایه تطابق داده های
ساده	شیمی	پایه تطابق داده های محاسبه ای و تجربی است

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
ساده	شیمی	می‌باید. همچنین در قسمت دیگر کار، از یک روش سریع، دقیق و ساده برای تعی
ساده	زمین شناسی	میکرومتار رامش استاندارد معرفی کرده است؛ این اندازه‌باه‌ادر کافی
ساده	زمین شناسی	ستاندارد معرفی کرده است؛ این اندازه‌باه‌ادر کافی
ساده	زمین شناسی	و این اطلاعات تأییر بسزایی در تفسیرهای ژئوشیمیایی منطقه دارند
ساده	زمین شناسی	گام اولیاه و اساسی در ایان بررسی‌های انجام مطالعه‌های ژئوشیمی توجیهی است؛ از اینرو، محدوده کانهزایی
ساده	زمین شناسی	در صد دانه‌بندی‌های مختلف در رسوبات آبراه‌های باوزن‌کردن مقدار هر سرند تعیین شد. هر بخش از دانه‌بندی‌ها در هااون آگاتی در حد کمتر از ۰۱۱
ساده	زمین شناسی	هر بخش از دانه‌بندی‌ها در هااون آگاتی در حد کمتر از ۰۱۱
ساده	زمین شناسی	آبراه‌های آزمایش شد تا جزء مش پیشنهادی FOREGS برای به‌کارگیری در
ساده	زمین شناسی	نتایج عمده این مقایسه‌ها در نمودارهای شاکل (۱) نشان داده شده‌اند؛ همان‌طور که در ایان نمودارها مشخص است جزء مش کوچکتراز
ساده	زمین شناسی	میلیمتر غالب هستند. ذرات طالی مشاهده‌شده در محدوده 711/1
ساده	زمین شناسی	میشود و روش کانی‌سنگین همانند کاوش‌های ژئوشیمیایی تا ۱۰/۱
ساده	زمین شناسی	توزیع اندازه ذرات و توزیع ژئوشیمیایی عناصر در جزء مش‌های مختلف رسوبات آبراه‌های بسیار متغیر است و توجه باه آنها‌ادر
ساده	زمین شناسی	زنجر در جنوب باختر یزد و در فاصله ۲ کیلومتری جنوب‌خاوری شهرستان تفت قرار دارد. سنگ‌های مختلف از سن
ساده	زمین شناسی	دره زنجر در ورق تراستی دولومیتی شده از سازند تفت را کنترل میکنند
ساده	زمین شناسی	تباط پیوسته دارد ولی مرز بالایی آن با یک راندگی توالی ❖ همگنی از شیل‌های سبز مایل به زیتونی وجود دارد که با سنگ‌آهک‌های ❖ سازند تفت اربوشیده
ساده	زمین شناسی	شود، واحدهای کوارتز
ساده	زمین شناسی	دره زنجر در ۲۵ کیلومتری جنوب‌باختر یزد و در ❖ فاصله
ساده	زمین شناسی	— خاکستری تیره، کرم رنگ و ستیغ ساز با نمای ظاهری الهه زنبوری و حفره‌های انحاللی است
ساده	زمین شناسی	زمین‌های از سنگ‌آهک‌های میکرایت، اینترامیکرایت و ❖ ائواسپارایت دیده میشود. به باور سیدامامی
ساده	زمین شناسی	شناختی و زیستی سازند تفت همانند سنگ‌آهک‌های اربیتولیندار دیگر ❖ نواحی ایران مرکزی است. در ضمن، بخش
ساده	زمین شناسی	معدن دره فراز در بخش‌های آهکی—دولومیتی سازند تفت قرار دارد.
ساده	زمین شناسی	مطالعه محسوب میشود و از لحاظ ❖ کانهزایی و ارتباط آن با ساختارهای منطقه اهمیت

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
ساده	زمین شناسی	کادر خطچین مشخص شده است. ج- تصویر سطح گسل به همراه استریوگرام آن در سمت باختر
ساده	زمین شناسی	ج- تصویر سطح گسل به همراه استریوگرام آن در سمت باختر منطقه بدخش. جهت دید شمال باختر
ساده	زمین شناسی	جنوبی موازی گسلش ❖ راستگرد دره زنجیر میباشند که این گسل بر روی نقشه یکصد هزار ورقه
ساده	زمین شناسی	منطقه معدنی دره زنجیر گسلش راندگی میباشد که در ❖ نقاط مختلف واحدهای قدیمی
ساده	زمین شناسی	مختلف واحدهای قدیمی را بر روی واحدهای جدیدتر رانده است. یکی
ساده	زمین شناسی	بیشتری دارند
ساده	زمین شناسی	❖ اکتشافات اهمیت زیادی در معدن بدخش دارد. این موضوع را میتوان در تمام ❖ گالریهای معدن
ساده	زمین شناسی	نامطلوب هستند. خاک سطحی در ❖ محدوده مطالعاتی بر مبنای ضریب آلودگی Cf، آلودگی کم از نظر
ساده	زمین شناسی	هستند. خاک سطحی در ❖ محدوده مطالعاتی بر مبنای ضریب آلودگی Cf، آلودگی کم از نظر Cd
ساده	زمین شناسی	آلودگی در منابع آب، گیاهان و سرانجام زنجیره غذایی انسان دارد
ساده	زمین شناسی	آلودگی در منابع آب، گیاهان و سرانجام زنجیره غذایی انسان دارد
ساده	زمین شناسی	اعصاب مرکزی را تحتتاثیر قرار میدهد و ❖ سبب بروز خستگی عمومی، درد مفاصل، روماتیسم، ❖ لکهای
ساده	زمین شناسی	در مقادیر اندک ❖ یک عنصر ضروری است و کمبود آن در بدن سبب ❖
ساده	زمین شناسی	مختلفی برای بررسی ❖ کیفیت رسوب و خاک توسعه داده شده است
ساده	زمین شناسی	مختلفی برای بررسی ❖ کیفیت رسوب و خاک توسعه داده شده است
ساده	زمین شناسی	در کودکان میشود، جیوه فاقد نقش زیستشناختی
ساده	زمین شناسی	فلزی محاسبه میشوند در ❖ حالیکه فاکتور آلودگی CF
ساده	زمین شناسی	فلزی محاسبه میشوند در ❖ حالیکه فاکتور آلودگی CF
ساده	زمین شناسی	فلزی محاسبه میشوند در ❖ حالیکه فاکتور آلودگی CF
ساده	زمین شناسی	مقدار ویژه آنها به یک فرآیند شیمیایی ❖ نسبت داده میشود. عدد حاصل
ساده	زمین شناسی	یزد و در فاصله ۲ کیلومتری جنوبخاوری شهرستان تفت قرار دارد. سنگهای مختلف از سن
ساده	زمین شناسی	دوبخشی و برونهشته راندگی در این منطقه مشاهده می‌شوند. جهت جابجایی آنها به سمت جنوب ب

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
ساده	زمین شناسی	نازک الیه با درونالیه آهکی سازند دره زنجیر ❖ رانده شده است. گسلش نرمال با روند عمومی
ساده	زمین شناسی	ارتباط پیوسته دارد ولی مرز بالایی آن با یک راندگی پوشیده
ساده	زمین شناسی	بر میگیرد ولی در مواردی ممکن است تا آبتین زیرین و حتی میانی
ساده	زمین شناسی	❖ معدن سرب و روی دره زنجیر در ۲۵ کیلومتری جنوبباختر یزد و در ❖ فاصله ۲ کیلومتری جنوبخاوری شهرستان تفت قرار دارد.
ساده	زمین شناسی	❖ معدن سرب و روی دره زنجیر در ۲۵ کیلومتری جنوبباختر یزد و در ❖ فاصله ۲ کیلومتری جنوبخاوری شهرستان تفت قرار دارد.
ساده	زمین شناسی	ویژگیهای ❖ سنگشناختی و زیستی سازند تفت همانند سنگآهکهای اُربیتولیندار دیگر ❖ نواحی ایران مرکزی است. در ضمن، بخش
ساده	زمین شناسی	مرکزی منطقه مورد مطالعه محسوب میشود و از لحاظ ❖ کانهزایی و ارتباط آن
ساده	زمین شناسی	و ارتباط آن با ساختارهای منطقه اهمیت زیادی دارد. حفاریهای ❖
ساده	زمین شناسی	❖ در این بخش با رسم دیاگرامهای گل سرخی از نقاط مختلف مناطق ❖ استبدخش و غارپلنگ، روندهای مختلف درزها و ارتباط آنها با هم مشخص شده ❖.
ساده	زمین شناسی	❖ در این بخش با رسم دیاگرامهای گل سرخی از نقاط مختلف مناطق ❖ استبدخش و غارپلنگ، روندهای مختلف درزها و ارتباط آنها با هم مشخص شده ❖.
ساده	زمین شناسی	این گسل در قسمت مرکزی منطقه بدخش دیده میشود ❖
ساده	زمین شناسی	مشاهده نشد. این ❖ تیپ کانهزایی که در ارتباط با گسلها و شکستگیها باشند از نوع MVT ❖ توجه با). Leach and
ساده	زمین شناسی	که در ارتباط با گسلها و شکستگیها باشند از نوع MVT ❖ توجه با). Leach
ساده	زمین شناسی	اعصاب مرکزی را تحتتاثیر قرار میدهد و ❖ سبب بروز خستگی عمومی، درد مفاصل، روماتیسم، ❖ لکهای
ساده	زمین شناسی	تولیدمثل ❖ نیز نقش ایفا میکند. کمبود آن سبب کاهش رشد
ساده	زمین شناسی	۶۲۵۹؛ برگر، ۶۲۲۱) و به سلامت و ❖ بهداشت جامعه انسانی و اکوسیستمها از طریق شبکه ❖ غذایی صدمه
ساده	زمین شناسی	در کودکان میشود، جیوه فاقد نقش زیستشناختی در بدن انسان است و در صورت وجود ❖ ❖
ساده	زمین شناسی	شلومبرژه حدود ۱۸۰ متر است که میتواند مناطق مختلف
ساده	زمین شناسی	ژرفایی بیشتر ❖ است. بررسی مقاومت ژئوالکتریک سهبعدی با
ساده	زمین شناسی	ژئوالکتریک سهبعدی با
ساده	زمین شناسی	بررسیهای ژئوالکتریک به عنوان ابزاری مناسب برای تشخیص حفرات در مناطق کارستی

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
		استفاده نمودند. مقطع‌زنی (Profiling)
ساده	زمین‌شناسی	برای شناخت فروچال‌های (al et Panno). مقاومت ❖ الکتریکی توسط (۱۹۹۴) کارستی در جنوب ❖ باختر ایلینویز استفاده و نتیجه گرفته شد که مناطق با
ساده	زمین‌شناسی	تریکی توسط (۱۹۹۴). (al et Panno) برای شناخت فروچال‌های کارستی در جنوب ❖ باختر ایلینویز استفاده و نتیجه گرفته شد که مناطق با
ساده	زمین‌شناسی	ستماتیک با مقیاس ۱:۵۰,۰۰۰ در محدوده قهرناز طی دو ❖ مرحله صورت پذیرفته است: مرحله اول شامل طراحی شبکه
ساده	زمین‌شناسی	مورد نمونه‌برداری قرار گرفت. ❖ همچنین ۶۲ عدد (80
ساده	زمین‌شناسی	های جنب حاره و جبهه قطبی در بارش‌های سنگین بهار و پاییز ایران (۲۰۱۷-۱۹۸۸ (بررسی شده است. برای نیل به
ساده	زمین‌شناسی	بسیاری در تبیین و پیش‌بینی بارش‌های سنگین دارد. ❖ در اغلب مطالعات انجام گرفته در
ساده	زمین‌شناسی	با روش همبستگی درون‌گروهی تعیین شد. گسترش قائم جتها نیز در
ساده	زمین‌شناسی	تأثیر برهمکنش جتها در این بارش‌ها مورد بررسی قرار گرفت
ساده	زمین‌شناسی	توجه به اینکه در این روش
ساده	زمین‌شناسی	منطقه واچرخندی جت جبهه قطبی شده است. همچنین، تأثیر غیرمستقیم برهمکنش مذکور بر افزایش گرادیان منحنی‌های
ساده	زمین‌شناسی	غیرمستقیم برهمکنش مذکور بر افزایش گرادیان منحنی‌های
ساده	زمین‌شناسی	(س) و (جدول ۵). (در این الگو، فرارفت رطوبت ❖ از-5
ساده	زمین‌شناسی	رخداد بارش سنگین ظاهر شده است. ❖ در روز نماینده این الگو (۱۳ دسامبر ۲۰۱۳ (انتقال
ساده	زمین‌شناسی	مقادیر هیچ یک از مؤلفه‌های جو و مخصوصاً میانگین فشار تراز دریا نسبت به روز قبل از این الگو تغییری مشاهده نشده
ساده	زمین‌شناسی	از روش‌های ژئوتکنیکی و ژئوفیزیکی پیشنهاد شده است. برای این ❖❖
ساده	زمین‌شناسی	شده است. عالوه بر این، از روش شباهت به ❖❖
ساده	زمین‌شناسی	گزینه‌ها با توجه به وزن مورد نظر در اولویت‌های بعدی قرار گرفتند
ساده	زمین‌شناسی	مناسب امکان مقایسه درست بین گزینه‌ها را فراهم میکند. زمانی که چند ❖❖
ساده	زمین‌شناسی	انتخاب و اولویت بندی بهترین روش بررسی زیرسطحی کاه هادی ایان پژوهش اسات ❖❖
ساده	زمین‌شناسی	میشاود. روش اساتهاد شاده دیگرار در ایان پژوهش، روش ❖❖
ساده	زمین‌شناسی	تغییرات سانگشامل سنگهای نرم، سخت و خرد شده هستند. از لحاظ سنگشناسی، شناسای ❖❖

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
ساده	زمین شناسی	بهترین روش بررسی زیرسطحی در مسیر تونل سبزکوه انتخاب و الویتبندی شد
ساده	زمین شناسی	بهترین روش بررسی زیرسطحی در مسیر تونل سبزکوه انتخاب و الویتبندی شد
ساده	زمین شناسی	دریاچه تالابی زریوار یکی از زیست بومهای مهم آبی ایران میباشد که در غرب ایران و در استان کردستان واقع شده است
ساده	زمین شناسی	فاکتور غنیشدگی برای این ۵ عنصر پایبتر از حد آلودگی بوده و غنیشدگی کمی را نشان میدهد. نتایج
ساده	زمین شناسی	در ❷ معرض خطر میباشد. لذا مواد مغذی ورودی به دریاچه ❶ باعث
ساده	زمین شناسی	زاگرس قرار گرفته است. اطراف ❶ دریاچهی زریوار را سنگهای دگرگونی درجه
ساده	زمین شناسی	مطالعه به دست آمده است. ❶❷
ساده	زمین شناسی	مطالعه به دست آمده است
ساده	زمین شناسی	نوان عنصر ❶ مرجع در نظر گرفته شد. مقادیر فاکتور غنیشدگی به ❶ صورت زیر
ساده	زمین شناسی	صحرائی مورد نیاز، به بررسی پارامترهای ژئومکانیکی تودهسنگ پرداخته شد
ساده	زمین شناسی	صحرائی مورد نیاز، به بررسی پارامترهای ژئومکانیکی تودهسنگ پرداخته شد
ساده	زمین شناسی	مکانیکی تودههای سنگی دشوار است. روشهای مورد ❶❷
ساده	زمین شناسی	فارس برای بررسی وجود احتمالی این نهشتهها بررسی میشود. مطالعۀ حاضر با مطالعۀ مغزهها و نمونههای
ساده	زمین شناسی	در بخش بالایی است. سازند دشتک به عنوان پوشش این مخزن و (Rahimpo
ساده	زمین شناسی	جزیره هرمز، در استان هرمزگان واقع است. واحدهای اصلی زمین شناسی
ساده	زمین شناسی	شعاع یونی نسبتاً بالا ❶ بوده ولی غلظت آنها در کانیها کم است. این عناصر میل
ساده	زمین شناسی	طبقات و ❶ لایههای نمکی
ساده	زمین شناسی	سنگها به دو گونه مشخص ❶ دیده میشود: یا
ساده	زمین شناسی	سنگها به دو گونه مشخص ❶ دیده میشود: یا
ساده	زمین شناسی	پارامترهای مؤثر در ناپایداری این شیروانی در حالت دینامیک صورت گرفته است. نیروی ❶❷
ساده	زمین شناسی	پارامترهای مؤثر در ناپایداری این شیروانی در حالت دینامیک صورت گرفته است. نیروی ❶❷
ساده	زمین شناسی	پرداخته شده است. در این ارتباط یک ❶❷
ساده	زمین شناسی	شیروانیها در این مناطق گزارش شده است. عوامل متعددی مانند تغییر شرایط زمینشناسی، ❶❷
ساده	زمین شناسی	متعددی مانند تغییر شرایط زمینشناسی، ❶❷

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
ساده	زمین‌شناسی	راهها، بارندگی و... در تحریک و فعالیت مجدد حرکات دامنه‌ای در این مناطق تأثیر می‌گذارند. ❖❖
ساده	زمین‌شناسی	برشی مواد تشکیل دهنده دامنه و ناپایداری آن میشوند [۵]. ❖
ساده	زبان‌شناسی	شده است در حوزهٔ نصو نیمز تصلیلی در ❖
ساده	زبان‌شناسی	تصلیلی در ❖
ساده	زبان‌شناسی	خاک، آداب و سنن، آب و هوا و شرایط دیگر آن م اور و مورد توجه گردشگران ❖ است این
ساده	زبان‌شناسی	خاک، آداب و سنن، آب و هوا و شرایط دیگر آن م اور و مورد توجه گردشگران ❖ است این
ساده	زبان‌شناسی	مانند دیگر مورد توجه های ه ایرانی هایگوش خارجیها بموده سمت و از ❖ سا ها
ساده	زبان‌شناسی	مورد توجه های ه ایرانی هایگوش خارجیها بموده سمت و از ❖ سا ها
ساده	زبان‌شناسی	ها را مورد بررسی قمرار داد در ما مه ❖ حاضر
ساده	زبان‌شناسی	بررسی قمرار داد در ما مه ❖ حاضر
ساده	زبان‌شناسی	تعریف میکند. در مقابل این دیدگاه،
ساده	زبان‌شناسی	کاهش داده است. تلاشهای مختلفی در
ساده	زبان‌شناسی	صبات و ایدئولوژیهای است که انسان را در مرکز دنیا و حتی کل جهان قرار میدهد. این
ساده	زبان‌شناسی	ت و ایدئولوژیهای است که انسان را در مرکز دنیا و حتی کل جهان قرار میدهد. این
ساده	زبان‌شناسی	است. هر سه این استعارهها به گونهای رابطه انسان با طبیعت را نشان میدهند ❖
ساده	زبان‌شناسی	مطالعات ادبیات مربوط به محیط زیست ضرورت یافت. برنج
ساده	زبان‌شناسی	به تحلیل اصطلاحات زبان فارسی اختصاص یافته است
ساده	زبان‌شناسی	گیری ساختار گروه پیشینه است. در این رویکرد
ساده	زبان‌شناسی	مطرح در بالا مورد بررسی قرار خواهد گرفت در این به این
ساده	زبان‌شناسی	گروهی را به دو دست افعال ه
ساده	زبان‌شناسی	غالب می، ۱۳۷۶) عابدینی (فای گون) که به تحلیل ساخت محاوره معیار پرداخته است به عواملی
ساده	زبان‌شناسی	زبان‌شناسان زیستبومی تالش داشتند تا ضرورت توجه باه ❖
ساده	زبان‌شناسی	زبان یاک سازه نظام مناد در مفهوام سوساوری آن اسات؛ زبان یاک انادام واره
ساده	زبان‌شناسی	کرد. در این دوره، زبان همچون یاک
ساده	زبان‌شناسی	شالیخر زبان به

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
ساده	زبان‌شناسی	ه‌ا بر ماس در نظریه‌های انتقادی و بحث در مورد نظریه و فراتر از نظریه مورد استفاده قرار گرفت . باه اعتقاد ؟ ؟
ساده	زبان‌شناسی	دو تن از نظریه‌پردازان زبان‌شناسی نقشگرا، مطالعه میشود و روش کار
ساده	زبان‌شناسی	مشخصه بارز نوع بشر است. از راییل ؟
ساده	زبان‌شناسی	نوع بشر است. از راییل
ساده	زبان‌شناسی	بیان گزاره‌ها و مصداق‌های نو به کار نمی‌رود (همان). برای مثال جمله ۱ در
ساده	زبان‌شناسی	ساختن آن در زبان فارسی بحث ؟ شده‌است (نک)
ساده	زبان‌شناسی	منفیساز کافی نیست و تغییرات دیگری نیز لازم است. هدف از
ساده	زبان‌شناسی	نیست و تغییرات دیگری نیز لازم است. هدف از
ساده	زبان‌شناسی	مواردی نشانه نفی، یک لفظ را به متضاد آن تبدیل میکند (همان: ۸۲)
ساده	زبان‌شناسی	کلمات یا عباراتی است که تا حدی مفهوم منفی به جمله میدهند؛ مانند
ساده	زبان‌شناسی	گفته شد زبان‌شناسان در جهانی بودن نفی هم‌معید هاند، یعنی
ساده	زبان‌شناسی	یا به شکل وند به فعل مثبت می‌پیوندند، یا یک ادات
ساده	زبان‌شناسی	شکل وند به فعل مثبت می‌پیوندند، یا یک ادات
ساده	زبان‌شناسی	تحقیق چارچوب نظری نظریه کاسیرر درباره شیوه اندیشه اقوام ابتدایی است ؟ که
ساده	زبان‌شناسی	ندواروپایی، که با توجه به این نظریه بررسی شده بودند، نشان ؟ که داد بسیاری از پدیده‌های طبیعی و اشیا با
ساده	زبان‌شناسی	یافتند فرضی زبان ها، که بعد هندواروپایی نامیده شد. زبان، تاریخی شناسی از آن زمان تاکنون، با مطالعه
ساده	زبان‌شناسی	تطبیقی، اسطوره و عصر اسطوره شعری از تاریکی بیرون خواهد آمد. با، او روش تحلی
ساده	زبان‌شناسی	ها، ل
ساده	زبان‌شناسی	ال ی ایرانی باستان را تحلیل و بازسازی کند. از آنجا که پژوهش شناسی واژه
ساده	زبان‌شناسی	تحلیل و بازسازی کند. از آنجا که پژوهش شناسی واژه ها،
ساده	زبان‌شناسی	از تاریخ را داشته است، ناها م یی که قدمت آنها بسیار کهن
ساده	زبان‌شناسی	تصویری و هنری جای به قابل، ی زبانها مانده، بروی واژه مطالعه و پیگیری است)
ساده	زبان‌شناسی	، عسگری
ساده	زبان‌شناسی	و هنری جای به قابل، ی زبانها مانده، بروی واژه مطالعه و پیگیری است (، عسگری
ساده	زبان‌شناسی	سال اخیر پژوهشهای فراوانی درباره رویداد حرکت در زبانها انجام شده است. اغلب این
ساده	زبان‌شناسی	مته و به ویژه متون سیاسی بور اسواس ؟
ساده	زبان‌شناسی	ایگوی فکری و هد ایدو و یودیکی پیروی نماید. در ایه راستا

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
ساده	زبان‌شناسی	دوزبانه صورت گرفت. با توجه به نتایج، درجات مختلفی از اختلال
ساده	زبان‌شناسی	مبتلا به زبانپریشی، مشاهده نگردید $P < 0.05$. (همچنین، تفاوت معناداری بین روانی زبان اول و دوم در زمان بروز زبان پریشی و نیز P سه هفته پس از
ساده	زبان‌شناسی	P مبتلا به زبانپریشی، غنای واژگان است (۲۰۱۳، al et, Fergadiotisa. Vide). (از اختلالات P عمده در بیماران مبتلا به زبانپریشی، اختلال در
ساده	زبان‌شناسی	و شیب رسایی در آنها بررسی شد بررسی. ها نشان می‌از ٪ ۴۵ دهد که در P توألیها افت رسایی
ساده	زبان‌شناسی	بوده است. یکی از عوامل مؤثر در محدودیت میزان، آرایبی های واج P رسایی واحدهای
ساده	زبان‌شناسی	شده است، در
ساده	زبان‌شناسی	زبان این فارسی دارای ۲۳ همخوان است عبارت
ساده	زبان‌شناسی	۵ تواند در درون P هجا قرار گیرد. (محدودیت مجاورت همخوان
ساده	زبان‌شناسی	مجاورت همخوان‌ها در مرز دو هجا یا درون یک هجا
ساده	زبان‌شناسی	یافته، شناسی نشانه ویژه دانش به علم نشانه. است شناختی
ساده	زبان‌شناسی	شناختی است شناسی ابزاری روش که P از زبان
ساده	زبان‌شناسی	نقش گزارش خبری در جامعه. کرده است تغییر P مطالعه P
ساده	زبان‌شناسی	عوامل کشگر و حرکتآفرین کشگری کند P و نمایانگر حرکت باشد. این
ساده	زبان‌شناسی	کشگر و حرکتآفرین کشگری کند P و نمایانگر حرکت باشد. این
ساده	زبان‌شناسی	نش کلامی تا حدی واکنشی بود دربرابر مفهوم بیمایهای از زبان که اثباتگرایی P منطقی برای
ساده	زبان‌شناسی	کاذب درباره جهان نیست؛ P بلکه نوعی عمل هم است؛ بیان نیتها و مقاصد
ساده	زبان‌شناسی	نیست؛ P بلکه نوعی عمل هم است؛ بیان نیتها و مقاصد
ساده	زبان‌شناسی	نمودارهای درختی ترسیم شده اند و با مقایسه آنها در دو ق
ساده	زبان‌شناسی	تعریف قادر به توصیف و بازنمایی دقیق تر P
ساده	زبان‌شناسی	متفاوتی را دربرمیگیرند — صورت گرفته است. نخست، براساس الگوی حرف تعریف و گروه اسمی
ساده	زبان‌شناسی	بررسیشده دارای معنای سببی، کشگر نقش تأکید محدود و برتری موضوع نحوی را دارد. سببی P
ساده	زبان‌شناسی	قوی را نشان میدهند. هدف از این پژوهش بررسی‌ها شباهت و تفاوت‌های معنایی، P
ساده	زبان‌شناسی	عنصر زبانی یک اسکلت معنایی و یک بدنه معنایی دارد. اسکلت از یک یا چند P

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
ساده	زبان‌شناسی	موجود در زبان فارسی درباره جایگاه بینشان ❖ فاعل میپردازیم و نشان می‌دهیم که
ساده	زبان‌شناسی	فارسی درباره جایگاه بینشان ❖ فاعل میپردازیم و نشان می‌دهیم که
ساده	زبان‌شناسی	گروه حرف تعریف فاعل انداخته‌اند. هدف از نگارش پژوهش
ساده	زبان‌شناسی	رویکرد را در تعیین جایگاه فاعل در زبان فارسی نشان خواهیم داد. پژوهش حاضر به
ساده	زبان‌شناسی	است و معنی و کاربرد دیگر آن
ساده	زبان‌شناسی	برای نشان‌دادن این تمایز معنایی، متون پهلوی مورد نظر را یکایک بررسی می‌کنیم. ❖ شاید
ساده	زبان‌شناسی	شوهردادن دختر از سوی پدر و برادر، بازگو کرده است. ❖
ساده	زبان‌شناسی	شوهردادن دختر از سوی پدر و برادر، بازگو کرده است. ❖
ساده	زبان‌شناسی	تکرارای زبانی است که در دو نوع کامل و ناقص از سووی زبوان شناسوان بررسی ❖ شده است. این پژوهش،
ساده	زبان‌شناسی	تحلیل صوری و معنایی فرایند تکرار کامل در زبوان فارسی ❖ می‌پردازد. در این راستا، از
ساده	زبان‌شناسی	و معنایی فرایند تکرار کامل در زبوان فارسی ❖ می‌پردازد. در این راستا،
ساده	زبان‌شناسی	زبان فارسی فرایند تکرار به دو مقوله اصلی تقسیم می‌شود: فرایند
ساده	زبان‌شناسی	پژوهش از نعمت‌زاده و همکاران (۱۳۸۴) اقتباس شده است. در خرد
ساده	زبان‌شناسی	کاربردهای متفاوت یک فعل یا ساخت واحد از حیث ظرفیت آن فعل یا ساخت، تناوب‌ها . تناوب‌شود گفته می‌به سه
ساده	زبان‌شناسی	کاربردهای متفاوت یک فعل یا ساخت واحد از حیث ظرفیت آن فعل یا ساخت، تناوب‌ها . تناوب‌شود گفته می‌به سه
ساده	زبان‌شناسی	و بازنمایی معنای واژگانی افعال و آنبندی طبقه‌ها، از روش کاملاً متفاوت دیگری که بر مبتنی‌های تناوب، موضوعی بود استفاده کرد
ساده	زبان‌شناسی	حوزه علوم انسانی اجتماعی ❖ بوده است. از، گرا ساختنی شنا زبان، آنان نظر علم اصلی، فلسفه یوا ❖
ساده	زبان‌شناسی	ساختنی شنا زبان، آنان نظر علم اصلی، فلسفه یوا ❖
ساده	زبان‌شناسی	❖ خانه ❖ دیده می‌شود، اما در موارد دیگر از / * ایرانی و / *t هندوایرانی و هندواروپایی گرفته شده،
ساده	زبان‌شناسی	پایه‌گذاری شد، ابداع روشهای جراحی و ❖ امکان دستکاری در مغز
ساده	زبان‌شناسی	ای به نقل از کالین و نیوول ❖ فرایندی است برای پاسخگویی به هر مسئله، حل ❖ هر مشکل یا
ساده	زبان‌شناسی	گوش خاصه بوده که با فارسی تفاوت داشته است. این گوش دنباله یکی از گوشهای

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
ساده	زبان‌شناسی	غالب بزرگان قرن هشتم نوشته‌ها، اشعار، یادداشت‌ها و نکات دیگری از خود یا دیگران را با خط خود نوشته‌اند.
ساده	زبان‌شناسی	او در زمان خود به شاعری شهره بوده است
ساده	زبان‌شناسی	واژگان انبوه، تعداد بی‌های کلیشهای وجود دارند که کار❖ ارتباط
ساده	زبان‌شناسی	تعداد بی‌های کلیشهای وجود دارند که کار❖ ارتباط زبانی
ساده	زبان‌شناسی	زبانی متمرکز شده❖ است. در
ساده	زبان‌شناسی	زبانی متمرکز شده❖ است. در حوزه
ساده	زبان‌شناسی	است. این تمایز دو گونه گفتاری و نوشتاری زبان را پدید می
ساده	زبان‌شناسی	تفاوت‌های عمده ساختاری در دو گونه گفتاری و نوشتاری پرداخته شده است.❖ شرح مجموعه
ساده	زبان‌شناسی	ساخته، نگرش آزمودنی‌ها را در باره نمونه‌های صوتی ارزیابی کرد. یافته‌ها نشان❖❖
ساده	زبان‌شناسی	مناطق تشخیص داده شده است.❖❖
ساده	زبان‌شناسی	مناطق تشخیص داده شده است.❖❖
ساده	زبان‌شناسی	مناطق تشخیص داده شده است.❖❖❖❖
ساده	زبان‌شناسی	در خطر است که در مرز شبه‌جزیره عربی، یعنی در
ساده	زبان‌شناسی	همین زمینه نیز آثاری در سال منتشر شده است که میتواند
مرکب	شیمی	۴،۱۸،۱۹،۲۲،۲۳] مکانیکی بررسی شده است
مرکب	شیمی	شد و با فراصوت‌دهی با توجه به
مرکب	شیمی	امل اصلی رسانایی نانولوله است [۱۲]. شدت
مرکب	شیمی	د. توجه شود، سه پی
مرکب	شیمی	نولوله‌ها
مرکب	شیمی	از مشکلات اساسی برای تولید نانوالیاف کامپوزیتی رسانای دارای MWCNTs تهیه پراکنش پایدار از آن است تا بتوان نانوالیاف ب
مرکب	شیمی	بنابراین، در حال DMF به ترتیب سه محلول پراکنه بدون ماده افزودنی، دارای سطح فعال SDS و تریتون
مرکب	شیمی	283❖
مرکب	شیمی	شبکه‌های رسانا در نانوالیاف است. از
مرکب	شیمی	بنابراین با توجه به نتایج میتوان بیان کرد، نسبت منظری نانولوله‌های کربن و نیز مقدار خلوص نانولوله‌های کربن به‌طور مستقیم
مرکب	شیمی	تشخیص ۰/۱ میکروگرم بر لیتر، محدوده خطی ۱۹۰-۱

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
مرکب	شیمی	حفره میشود. بنابراین، در اثر اعمال نیرو به پارچه
مرکب	شیمی	بهطوری که در نمونه S21 مقدار درصد تیتانیم بیشتر از نمونه S9 است. در نتیجه
مرکب	شیمی	نانو ذره وارد سیستم گردش خون انسان
مرکب	شیمی	میزان سمیت موثر باشد. بنابراین شناسایی عوامل موثر بر اندازه
مرکب	شیمی	در اختیار محققان قرار دهد. در این مطالعه ابتدا نانوذرات آلومین
مرکب	شیمی	محلول و غلظت انسولین بر روی اندازه و کارایی بارگیری ارزیابی شده است
مرکب	شیمی	داشته شده و تاثیر دو متغیر مستقل دیگر بر روی اندازه ذرات مطالعه شده
مرکب	شیمی	ارارات مطالوب دارویالای بساایاری از ایان
مرکب	شیمی	باحدود ۳۰ گونه است که شامل گیاهان خوراکی و دارویی زیادی میباشد
مرکب	شیمی	تنوع ژنتیکای و همچنین اررات اقلیمی از قبیل
مرکب	شیمی	رد. همچنین ارر متقابل شآوری و ارتفاع نیز
مرکب	شیمی	درنهایت میتوان اظهار داشت که در ژرم الساک ماورد مطالعه تنوع کافی وجود داشت
مرکب	شیمی	فاز دهنده باید اسیدی باشد
مرکب	شیمی	دارند. آنها برای درمان بیماری‌های مختلف
مرکب	شیمی	❖ کوئوردینه شدن فلز به مولکول‌های فعال بیولوژیکی می‌تواند به عنوان طرحی برای افزایش فعالیت آنها مورد استفاده قرار گیرد. بنابراین، مطالعه ثابتهای پایداری کمپلکسهای فلزی داکسی سایکلین بسیار مهم است. در این تحقیق، واکنش داکسی سایکلین با کلرید پالادیم (II) (در دماهای ۱۵، ۲۵، ۳۵ و 45 ± 0.1) درجه سانتیگراد مورد بررسی واقع شده است. این کمپلکس Pd-DOXY، در ناحیه ۳۷۹ جذب دارد (شکل ۱). شکل‌گیری پایدار کمپلکس‌ها به طور عمده به شرایط واکنش بستگی دارد. برای ارزیابی ثابت‌های تشکیل کمپلکسها، از برنامه KINFIT استفاده شده است.
مرکب	شیمی	اضافه می‌کنیم. 4 ml بافر با $\text{pH}=3$ و 1 ml از SLS را به آن می‌افزاییم. به مدت
مرکب	شیمی	بهینه ۳۰ دقیقه است. (شکل ۴) ❖
مرکب	زمین‌شناسی	در برخی دیگر، درصد اکسایدهای آهن (هماتیات، گوتیات، و لیمونیت)، کلریت و اپیدوت درخور توجه است. به احتمال زیاد
مرکب	زمین‌شناسی	زمانی که یک ❖ راندگی در سطح زمین ایجاد شود فرسایش ورقه رورانده موجب میشود یک ❖ بخش
مرکب	زمین‌شناسی	یک ❖ راندگی در سطح زمین ایجاد شود فرسایش ورقه رورانده موجب میشود یک ❖ بخش
مرکب	زمین‌شناسی	میشود. شواهد ساختارهای ❖ دوپلکس

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
مرکب	زمین شناسی	معدن دره فراز در بخشهای آهکی-دولومیتی سازند تفت قرار دارد و برداشت از آن نیز به ط
مرکب	زمین شناسی	استریو گرام آن در سمت باختر منطقه بدخش. جهت دید شمال باختر
مرکب	زمین شناسی	در بدن سبب ❖ از بین رفتن بافت کبد میشود ولی
مرکب	زمین شناسی	حالیکه فاکتور آلودگی
مرکب	زمین شناسی	برای شناخت فروچالهای کارستی در جنوب ❖ باختر ایلینویز استفاده و نتیجه گرفته شد که مناطق با
مرکب	زمین شناسی	ویژگیهای ❖ سنگشناختی و زیستی سازند تفت همانند سنگاهکهای اربیتولیندار دیگر ❖ نواحی ایران مرکزی است. در ضمن، بخش
مرکب	زمین شناسی	میشود. وجود کلیپ حاکی ❖ از
مرکب	زمین شناسی	های منطقه مورد مطالعه، گسلهایی با روند شمالخاور- جنوبباختر میباشند که با سازوکار نرمال دیده میشوند. در محدوده بدخش ❖
مرکب	زمین شناسی	جیوه، کادمیوم، آنتیموآن، سلنیوم، مس، مولیبدن و روی جزء عناصر سمی و فلزات سنگین هستند ❖ که برای
مرکب	زمین شناسی	ت که میتواند مناطق مختلف
مرکب	زمین شناسی	به شدت ناپیوسته و اختلاف ❖ مقاومت الکتریکی آنها بسیار آشکار است. مناطق با هدایت
مرکب	زمین شناسی	برای شناخت فروچالهای کارستی در جنوب ❖ باختر ایلینویز استفاده و نتیجه Panno گرفته شد که مناطق با
مرکب	زمین شناسی	سیرجان هستند (۲۰۱۴, al et Nutman, ۲۰۰۶; Aghanabati). به نظر میرسد سنگهای دگرگونی که مجموعه‌های با زمان پرکامبرین
مرکب	زمین شناسی	است که برای اولین بار ساعتی در سال ۷۳۹۰ و سپس در ۲۰۰۰ ارائه
مرکب	زمین شناسی	ورودی به دریاچه ❖ باعث
مرکب	زمین شناسی	کامل ظاهر نشده است. طبقات و ❖ لایه‌های نمکی
مرکب	زمین شناسی	میباشند. در منطقه ❖ کوارتزهای دودی خودشکل مشاهده می‌شود که احتمال ❖ می‌رود رنگ تیره این کانیاها
مرکب	زبان شناسی	طبق آماری که از
مرکب	زبان شناسی	کده‌ها پاکت موجب شده است مردم بر این باور باشند که مذهب قدی ابیانه، زرت متی ❖ بوده است
مرکب	زبان شناسی	ارائه راهکارهایی برای مقابله با این بحران
مرکب	زبان شناسی	ارائه راهکارهایی برای مقابله با این بحران است. از آنجا که در تحقیق حاضر، هدف، ب

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
مرکب	زبان‌شناسی	است. در این رویکرد هر گروه
مرکب	زبان‌شناسی	در عبارات اصطلاحی، بالا تنها فعل با متمم ادغام شده تا عبارت اصطلاحی را شکل دهند. ❖
مرکب	زبان‌شناسی	بحرانهای زیستمحیطی و گستردگی آنها به حدی بوده است که گروهی از
مرکب	زبان‌شناسی	هندواروپایی، که با توجه به این نظریه بررسی شده بودند، نشان ❖ که داد بسیاری از پدیده‌های طبیعی و اشیا با
مرکب	زبان‌شناسی	ر پس هر کلام مفاهیم و، ها نمادپردازی ی رازآمیز در
مرکب	زبان‌شناسی	ازبین ❖ رفته است، مانند واژه‌های باد و نفس. □ اصول حاکم بر ذهنیت
مرکب	زبان‌شناسی	فراوانی دربارهٔ رویداد حرکت در زبان‌ها انجام شده است. اغلب این
مرکب	زبان‌شناسی	ترجمه و علوم سیاسی در چند دهه اخیر می‌باشد. از آ
مرکب	زبان‌شناسی	عصب‌شناسی زبان بوده است. مطالعات بسیاری با هدف ❖ متعین مه ترین اصول نحوهٔ سازماندهی زبان در مغز افراد
مرکب	زبان‌شناسی	نشان می از ٪ ۴۵ دهد که در ❖ توالیها افت رسایی
مرکب	زبان‌شناسی	بررسی زبان های مختلف نشان می دهد که هر زبانی برای باهم آیی واحدهای واجی موجود ❖❖
مرکب	زبان‌شناسی	زبان‌شناختی گفتمان‌محور، آن را دارای بنیانی تاریخی دانسته و معتقد است ای
مرکب	زبان‌شناسی	شده اند و با مقایسه آن‌ها در دو قالب گروه ❖❖
مرکب	زبان‌شناسی	نخست، براساس الگوی حرف تعریف و گروه اسمی، ❖
مرکب	زبان‌شناسی	تحلیل داستان ❖ وداع ❖، اثر جلال آل، احمد با رویکرد شعرشناسی شناختی ❖ پردازد می. این تحلیل
مرکب	زبان‌شناسی	معناشناختی های نقش هایی بخشهر فعل، های موضوع از معنای فعل را که مرتبط نحوی آن فعل، است بازنمایی کند و نمایش دهد. کوشید او تا
مرکب	زبان‌شناسی	نیز به آن نوشته ❖ شد است ه . متون مانوی نیز به گونه‌ای از همین زبان نوشته شده که باز از صامت // در ❖ آنها
مرکب	زبان‌شناسی	دستکاری در مغز
مرکب	زبان‌شناسی	ساخت دست دهد (های صرفی و نحوی به ۲۱: ۲۰۰۸, Haugen. (بر پایهٔ ❖

۴-۷. کدهای استخراج شده در بخش «ساخت»

آنگونه که در فصل «یافته‌های پژوهش» گفته شد، یکی از موضوع‌های بررسی شده در متون علمی تحلیل «ساخت» بود. همچنین، آنگونه که در فصل «روش‌شناسی پژوهش» گفته شد، برای انجام تحلیل نوشته‌های علمی در سه زمینه زبان‌شناسی، شیمی، و زمین‌شناسی، به هر بخش از متن مقاله‌های گزینش شده در این سه زمینه کدی اختصاص داده شد. در جدول زیر کد مربوط به ساخت و متن کدگذاری شده در زمینه‌های گوناگون علمی آمده است.

توجه به این نکته لازم است که ممکن است ناهماهنگی‌هایی در متون کدگذاری شده در جدول زیر رخ داده باشد. به این شکل که، درجایی جمله ناتمام مانده باشد، بعضی از حروف با علامت سؤال نشان داده شده باشند، برخی واژگان در یک جمله جابجا شده باشند، و امثالهم. متأسفانه این مسئله به دلیل اشکال نرم‌افزار «کیو. دی. ای. ماینر لایت» در گرفتن خروجی از متون کدگذاری شده پیش آمده است. به گفته دیگر، همه کدها به شکل دستی و به درستی اختصاص داده شده‌اند، ولی هنگام گرفتن خروجی، نرم‌افزار شکل و ترتیب واژگان را ممکن است به هم بریزد.

جدول ۷-۳. کد مربوط به ساخت و متن کدگذاری شده در زمینه‌های گوناگون علمی

جدول ۷-۱

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
مجهول	شیمی	کامپوزیتی تولید شده با روش الکترورسی بررسی شده‌اند. ابتدا، نانولوله‌های کربن مصرفی با استفاده از میکروسکوپی
مجهول	شیمی	تدا، نانولوله‌های کربن مصرفی با استفاده از میکروسکوپی
مجهول	شیمی	ی ساختار نانوالیاف تولید شده است. نانوالیاف کامپوزیتی با مقدار خلوص و نسبت منظری بیشتر، خواص
مجهول	شیمی	کامپوزیتی با مقدار خلوص و نسبت منظری بیشتر، خواص
مجهول	شیمی	مطالعه خلوص نانولوله‌های کربن چنددیواره استفاده میشود [۱۱، ۱۲]
مجهول	شیمی	در ساختار قرار گیرند و همین موضوع به کمکیفیتی پراکنش آنها در
مجهول	شیمی	لوله کربن به گروه‌های شیمیایی
مجهول	شیمی	از اینرو، در حال حاضر کمتر از آنها استفاده
مجهول	شیمی	میشود که در نتیجه پایداری پراکنش را افزایش میدهند. با توجه به مطالعات انجام شده
مجهول	شیمی	الکتریکی مطلوبتر و نیز قیمت کمتر نسبت به نانولوله‌های کربن تکدیواره بسیار متداولتر است [
مجهول	شیمی	مقادیری همچون کربن بیشکل یا کربن با هیبرید ناقص

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
مجهول	شیمی	کاتالیزگرها بهعنوان ساختارهای ناخالص مطرح بودند
مجهول	شیمی	وله تعریف میشود. در واقع، در تعریف
مجهول	شیمی	نوان خلوص شناخته میشود و تمام ساختارهای کربن بیشکل، کربن با
مجهول	شیمی	غیریونی تریتون X100 با وزن مولکولی 624 mol/g محصول شرکت Aldrich بهعنوان پراکندساز در تولید الیاف استفاده شد.
مجهول	شیمی	برای تعیین گرانروی تمام نمونهها از دستگاه گرانرویسنج Brookfield مدل DVII ساخت آمریکا با اسپیندل شماره ۴ و سرعت 20 rpm در محفظه دما ثابت با دمای $1 \pm 22^{\circ}\text{C}$ استفاده شد. مقادیر گرانروی برای هر محلول پنج مرتبه تکرار و مقادیر میانگین آنها گزارش شد. میکروسکوپ الکترونی پویشی (SEM) مدل ۳۰-XL ساخت شرکت Philips برای بررسی شکلشناسی نانوالیاف تولیدی استفاده شد. برای اندازهگیری قطر نانوالیاف، نرمافزار J Image به کار گرفته شد. برای بهدست آوردن قطر نانوالیاف، قطر ۱۰۰ نقطه مختلف از الیاف اندازهگیری و با استفاده از آن میانگین (d)، (انحراف معیار Sd) و ضریب تغییرات (CV٪) محاسبه شد. معیادار بودن مقایسه میانگینها با تحلیل واریانس و نیز آزمون شفه در سطح اطمینان ۹۵٪ بهکمک نرم افزار SPSS نسخه ۱۷ انجام شد. همچنین، نانولولههای کربن
مجهول	شیمی	برای بررسی شکلشناسی نانوالیاف تولیدی استفاده شد
مجهول	شیمی	برای بررسی شکلشناسی نانوالیاف تولیدی استفاده شد
مجهول	شیمی	تجربی ؟
مجهول	شیمی	حلال برای تولید نانوالیاف استفاده شد. از نانولولههای کربن
مجهول	شیمی	نانوالیاف استفاده شد. از نانولولههای کربن چنددیواره (MWCNTs) تهیه شده از سه
مجهول	شیمی	کامپوزیتی تولیدی براساس نوع
مجهول	شیمی	براساس نوع
مجهول	شیمی	بود. آزمون در پنج ناحیه مختلف از هر نمونه انجام و عدد میانگین بهعنوان مقاومت الکتریکی نمونه در نظر گرفته
مجهول	شیمی	محاسبه شد. برای اندازهگیری رسانندگی الکتریکی نمونه به روش
مجهول	شیمی	کاونده استفاده شده برای پراکنش نانولولههای کربن
مجهول	شیمی	آمده است. با توجه به مقادیر مندرج در این جدول
مجهول	شیمی	بررسیهای اولیه، محلولهای
مجهول	شیمی	بهشمار میرود. با وجود این، اگر زمان عملیات
مجهول	شیمی	توزیع قطری آن نشان داده شده است. همانطور که در تصویر مشخص است،
مجهول	شیمی	توزیع قطری آن نشان داده شده است. همانطور که در تصویر مشخص است،

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
مجهول	شیمی	س، بهکارگیری نانوذرات تیتانیم دیاکسید روی پارچه پشمی
مجهول	شیمی	راستا با بهکارگیری نانوذرات تیتانیم دیاکسید و سیتريک
مجهول	شیمی	خواص فیزیکی آنها مطالعه و پژوهشهای بسیاری در این زمینه انجام شده است. آبکافت قلیایی پلیاستر با
مجهول	شیمی	خمشي نمونهها بر اساس استاندارد
مجهول	شیمی	اساس استاندارد
مجهول	شیمی	بررسی شده است. در این
مجهول	شیمی	میانگین آنها گزارش شده است. تغییرات استحکام کششی نمونهها بهوسیله
مجهول	شیمی	شامل خودپاککنندگی و آبدوستی، استحکام کششی
مجهول	شیمی	دوستی، استحکام کششی و
مجهول	شیمی	در دمای محیط خشک و سپس وزن شدند و مقدار کاهش وزن آنها بر اساس معادله ۱) (محاسبه شد
مجهول	شیمی	مقدار کاهش وزن نمونهها افزایش یافته است
مجهول	شیمی	دیاکسید در
مجهول	شیمی	بهدست آمده است. همچنین، با افزایش مقدار نانوذرات تیتانیم دیاکسید در نمونههای آبکافت
مجهول	شیمی	انجام آزمون، فرض برابری واریانسها برای
مجهول	شیمی	فیزیکی مانند اندازه، شکل و
مجهول	شیمی	سه تایی تعیین مشخصه شدند. 
مجهول	شیمی	نانوذرات کیتوزان و انسولین].
مجهول	شیمی	محلول و غلظت انسولین بر روی اندازه و کارایی بارگیری ارزیابی شده است
مجهول	شیمی	گونه از آن در ایران وجود دارد. جاشیر گیاهی
مجهول	شیمی	در دو استان فارس و کهگیلویه و بویراحمد انجام گرفت)
مجهول	شیمی	بویراحمد شناسایی شدند. با عزیمت به مناطق مورد نظر در هر استان
مجهول	شیمی	و platychloena. P دو گونه acaulis. P در بین جمعیت های گونه . ferulacea. P تنوع در
مجهول	شیمی	،ریب تاییرات بالیی هستند محدوده وسیعتری
مجهول	شیمی	هستند محدوده وسیعتری
مجهول	شیمی	قرار گرفت. تحت شرایط بهینه فاکتور بازیابی ۱۰۳ با انحراف استاندارد نسبی برابر
مجهول	شیمی	است. مطالعه در مورد کمپلکسهای فلز - دارو دانش ما را در مورد تهیه داروهای با کارایی

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
		بیشتر،
مجهول	شیمی	گرفت. همچنین از یک روش اسپکتروفتومتری حساس
مجهول	شیمی	شد. این روش بر اساس تشکیل کمپلکس داکسی سایکلین - پالیدیم
مجهول	شیمی	سایکلین بسیار مهم است. در
مجهول	شیمی	استفاده شده است KINFIT
مجهول	شیمی	مربعات نوشته شده بر اساس الگوریتم نیوتن -
مجهول	شیمی	الگوریتم نیوتن - راپسن که
مجهول	شیمی	ترکیب مورد نظر محاسبه می شود. با حصول بهترین انطباق دو منحنی در نهایت
مجهول	شیمی	شود. با حصول بهترین انطباق دو منحنی در نهایت ثابت تشکیل
مجهول	زمین شناسی	اردن مقدار هر سرند تعیین شد. هربخش از دانه بندی ها در ها اون آگانی در حد کمتر از ۰۱۱
مجهول	زمین شناسی	نیکل، کبالت، وانادید و مولیبدن به شکل جاذب سطحی ذرات رس حمل میشوند و رسوب میکنند. در جزء مش متوسط دانه (
مجهول	زمین شناسی	آبراههای آزمایش شد تا جزء مش پیشنهادی FOREGS برای به کار گیری در
مجهول	زمین شناسی	تطالی مشاهده شده در محدوده
مجهول	زمین شناسی	کیلومتری جنوب خاوری شهرستان تفت قرار دارد. سنگهای مختلف از سن
مجهول	زمین شناسی	توالی ❖ همگنی از شیلهای سبز مایل به زیتونی وجود دارد که با سنگ آهکهای ❖ سازند تفت ار
مجهول	زمین شناسی	خاکستری تیره، کرم رنگ و ستیخ ساز با نمای ظاهری الهه زنیوری و حفره های انحاللی است. اُربیتولین،
مجهول	زمین شناسی	دگرگونی ضعیف در این واحدها دیده میشود. شواهد ساختارهای ❖ دوپلکس
مجهول	زمین شناسی	واحدها به خوبی مشاهده میشود که ❖ حرکت راندگی آنها به سمت جنوب باختر
مجهول	زمین شناسی	و ارتباط ان با ساختارهای منطقه اهمیت زیادی دارد. حفاریهای ❖
مجهول	زمین شناسی	دره زنجیر دیده میشود
مجهول	زمین شناسی	آهکی تفت که در زیر ❖ شیلهای دره زنجیر قرار گرفته اند،
مجهول	زمین شناسی	قرار گرفته اند، آثاری از حالت دولومیتی
مجهول	زمین شناسی	میباشند که این گسل بر روی نقشه یکصد هزار ورقه
مجهول	زمین شناسی	تراست شدت بیشتری دارند. ❖
مجهول	زمین شناسی	نمونه های خاک از محدوده برداشت شد و به روش MS
مجهول	زمین شناسی	اندک ❖ یک عنصر ضروری است و کمبود آن در بدن سبب ❖ از بین رفتن بافت
مجهول	زمین شناسی	مختلفی برای بررسی ❖ کیفیت رسوب و خاک توسعه داده شده است

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
مجهول	زمین شناسی	ژئوشیمیایی عناصر مختلف شده و لزوم $\diamond$ بررسی تأثیرات زیست‌محیطی آنها را نیز مطرح $\diamond$
مجهول	زمین شناسی	فاصله تقریبی ۱۲ کیلومتری شمال‌شرق $\diamond$ تبریز قرار گرفته است (شکل ۵). از دیدگاه $\diamond$
مجهول	زمین شناسی	۲ کیلومتری شمال‌شرق $\diamond$ تبریز قرار گرفته است (شکل ۵). از دیدگاه $\diamond$
مجهول	زمین شناسی	۲ کیلومتری شمال‌شرق $\diamond$ تبریز قرار گرفته است (شکل ۵). از دیدگاه $\diamond$
مجهول	زمین شناسی	میزان $\diamond$ بارگذاری و مقدار ویژه آنها به یک فرآیند شیمیایی $\diamond$ نسبت داده میشود. عدد حاصل برای هر
مجهول	زمین شناسی	مقدار ویژه آنها به یک فرآیند شیمیایی $\diamond$ نسبت داده میشود. عدد حاصل
مجهول	زمین شناسی	شناخت فروچال‌های کارستی در جنوب $\diamond$ باختر ایلینویز استفاده و نتیجه گرفته شد که مناطق با
مجهول	زمین شناسی	کیلومتری جنوب‌خاوری شهرستان تفت قرار دارد. سنگ‌های مختلف از سن
مجهول	زمین شناسی	نهشته‌های جوانتر شامل شیل نازک الیه با درون‌الیه آهکی سازند دره‌زنجیر $\diamond$ رانده شده است. گسلش نرمال با روند عمومی
مجهول	زمین شناسی	محسوب میشود و از لحاظ $\diamond$ کان‌های و ارتباط آن با ساختارهای منطقه اهمیت زیادی دارد. حفاری‌های $\diamond$
مجهول	زمین شناسی	واحدهای آهکی تفت که در زیر $\diamond$ شیل‌های دره زنجیر قرار گرفته‌اند، آ
مجهول	زمین شناسی	زنجیر قرار گرفته‌اند، آثاری از حالت دولومیتی
مجهول	زمین شناسی	جنوب‌باختر می‌باشند که با سازوکار نرمال دیده میشوند. در محدوده بدخش $\diamond$
مجهول	زمین شناسی	متر $\diamond$ دیده میشود (شکل ۷-الف). در راستای این گسل حفاری‌های سطحی به $\diamond$
مجهول	زمین شناسی	این گسل در قسمت مرکزی منطقه بدخش دیده میشود $\diamond$
مجهول	زمین شناسی	این گسل در قسمت مرکزی منطقه بدخش دیده میشود $\diamond$
مجهول	زمین شناسی	با رسوبگذاری مشاهده نشد. این $\diamond$ تیپ کان‌های که در ارتباط با گسل‌ها و شکستگی‌ها باشند از نوع MVT $\diamond$ توجه با). Leach
مجهول	زمین شناسی	مشاهده نشد. این $\diamond$ تیپ کان‌های که در ارتباط با گسل‌ها و شکستگی‌ها باشند از نوع MVT $\diamond$ توجه با). Leach and
مجهول	زمین شناسی	زیست‌شناختی در بدن انسان است و در صورت وجود $\diamond$
مجهول	زمین شناسی	تصویر آشکاری از حفرات کارستی به‌ویژه حفرات با اندازه کمتر از ۵۰ متر به دست آورد. نتایج م
مجهول	زمین شناسی	سطحی دارند. اوال بر اساس نتایج $\diamond$ ژئوفیزیک، موقعیت بهینه و تعداد گمانه‌های
مجهول	زمین شناسی	محیط‌های کارستی به کار گرفته میشوند. مسیرهای جریان با نفوذپذیری $\diamond$ زیاد

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
		(شکستگیهای باز یا کانالها) و سنگآهک
مجهول	زمین شناسی	به کار گرفته میشوند. مسیرهای جریان با نفوذپذیری $\diamond$ زیاد (شکستگیهای باز یا کانالها) و سنگآهک
مجهول	زمین شناسی	چشمه هالیجان $\diamond$ برای تدقیق دادههای ژئوالکتریک و ارای
مجهول	زمین شناسی	ه مدل مفهومی کارست دو تاقدیس مورد $\diamond$ استفاده قرار گرفت
مجهول	زمین شناسی	و جبهه قطبی در بارشهای سنگین بهار و پاییز ایران (۲۰۱۷-۱۹۸۸) بررسی شده است. برای نیل به
مجهول	زمین شناسی	مجاورت جتها به استقرار گردشهای مستقیم
مجهول	زمین شناسی	درونگروهی تعیین شد. گسترش قائم جتها نیز در
مجهول	زمین شناسی	بهدست آمد. با توجه به اینکه در این روش
مجهول	زمین شناسی	واچرخندی جت جبهه قطبی شده است. همچنین، تأثیر غیرمستقیم برهمکنش مذکور بر افزایش گرادیان منحنیهای
مجهول	زمین شناسی	حاصل از مجاورت هسته منحنیوار چرخندی جت جبهه
مجهول	زمین شناسی	رخداد بارش سنگین ظاهر شده است. $\diamond$ در روز نماینده این الگو (۱۳) دسامبر ۲۰۱۳، (انتقال
مجهول	زمین شناسی	مقادیر هیچ یک از مؤلفه‌های جو و مخصوصاً میانگین فشار تراز دریا نسبت به روز قبل از این الگو تغییری مشاهده نشده است
مجهول	زمین شناسی	میتوان گفت در این الگو، برهمکنشی در میان جتهای قطبی و حارهای صورت نگرفته
مجهول	زمین شناسی	امل محاسبه شده است. عالوه بر این، از روش شباهت به $\diamond$ $\diamond$
مجهول	زمین شناسی	گزینهها با توجه به وزن مورد نظر در اولویتهای بعدی قرار گرفتند. $\diamond$
مجهول	زمین شناسی	سنگین کم بوده و رسوبات توسط
مجهول	زمین شناسی	را سنگهای دگرگونی درجه
مجهول	زمین شناسی	نوان عنصر $\diamond$ مرجع در نظر گرفته شد. مقادیر فاکتور غنیشدگی به $\diamond$ صورت زیر
مجهول	زمین شناسی	سترده استفاده شد. در طراحیها اغلب $\diamond$ $\diamond$
مجهول	زمین شناسی	د. در طراحیها اغلب
مجهول	زمین شناسی	صحرائی مورد نیاز، به بررسی پارامترهای ژئومکانیکی توده‌سنگ پرداخته شد. $\diamond$ $\diamond$
مجهول	زمین شناسی	فارس برای بررسی وجود احتمالی این نهشتهها بررسی میشود. مطالعۀ حاضر با مطالعۀ مغزها و نمونههای
مجهول	زمین شناسی	بخش رمپ میانی تایرونی دیده میشوند و اگرچه این نوع رسوبات بهتازگی معرفی شده‌اند (۲۰۱۲. al et Pomar)

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
مجهول	زمین شناسی	میباشد. از نمودارهای مختلف متمایز کننده انواع واحدهای سنگی براساس ❖ ترکیب آپاتیتها مشخص شده است
مجهول	زمین شناسی	الکتریکی و شعاع یونی نسبتاً بالا❖ بوده ولی غلظت آنها در کانیها کم است. این عناصر میل
مجهول	زمین شناسی	ماگمایی دارند. بنابراین بیشتر در کانیهای فرعی متمرکز می شوند.
مجهول	زمین شناسی	نیست و در هیچجا بهطور کامل ظاهر نشده است. طبقات و❖ لایههای نمکی
مجهول	زمین شناسی	همان گنبد است و معمولاً❖ در جاهایی
مجهول	زمین شناسی	کشور، کمتر مورد مطالعه قرار گرفتهاند. در این نوشتار❖ به این کانیهای مشهور ولی
مجهول	زمین شناسی	ارتوکلز و بیوتیت میباشند. در منطقه❖ کوارتزهای دودی خوددشکل مشاهده می شود که احتمال❖
مجهول	زمین شناسی	زمین لرزه بهروش شبه دینامیک پرداخته شده است. در این ارتباط یک❖❖
مجهول	زمین شناسی	نتایج نشان میدهد که جابهجایی افقی و بهدنبال آن رانش زمین،❖❖
مجهول	زمین شناسی	شیروانیها در این مناطق گزارش شده است. عوامل متعددی مانند تغییر شرایط زمینشناسی،❖❖
مجهول	زبان شناسی	مایسه با فارسی میانه از جاله موارد دیگری است کمه بمه آن❖ پرداختممه شمد
مجهول	زبان شناسی	مر کمزی ایمران اسمت گمویش همای مر کمزی در اصمئح❖
مجهول	زبان شناسی	گفته میشود که در حوزه شاره‌های سمانان، ری، قم،❖
مجهول	زبان شناسی	موجودات روی زمین را کاهش داده است. تلاشهای مختلفی در تمام
مجهول	زبان شناسی	این نظام فرهنگی و نمادین آفریده شده است. در پس هر کلام مفاهیم و،ها نمادپردازی ی رازآمیز در
مجهول	زبان شناسی	یافتند فرضی زبان ها، که بعد هندواروپایی نامیده شد. زبان، تاریخی شناسی از آن زمان تاکنون، با
مجهول	زبان شناسی	واژهای باد و نفس. □ اصول حاکم بر ذهنیت
مجهول	زبان شناسی	گرفت. با توجه به نتایج، درجات مختلفی از اختلال
مجهول	زبان شناسی	مبتلا به زبانپریشی، مشاهده نگردید❖ ($P < 0.05$). (همچنین، تفاوت معناداری بین روانی زبان اول و دوم در زمان بروز زبان پریشی و نیز❖ سه هفته پس از
مجهول	زبان شناسی	هجاها بررسی شدند
مجهول	زبان شناسی	هجاها بررسی شدند
مجهول	زبان شناسی	حرف تعریف و گروه اسمی مشاهده شده است که الگوی گروه حرف تعریف قادر به توصیف و بازنمایی دقیق تر❖❖

کد	زمینه	متن کدگذاری شده
مجهول	زبان‌شناسی	پرداخته است. او نقش کسرۀ اضافه را بازبینی حالت ذاتی عناصر، در درون ❖❖
مجهول	زبان‌شناسی	فاعل در زبان فارسی نشان خواهیم داد. پژوهش حاضر به
مجهول	زبان‌شناسی	شده است. با توجه به نسبت پسران به دختران در جامعهٔ ❖❖
مجهول	زبان‌شناسی	از نعمتزاده و همکاران (۱۳۸۴) اقتباس شده است. در خرده‌آزمون ادراکی ❖❖
مجهول	زبان‌شناسی	نعمتزاده و همکاران (۱۳۸۴) اقتباس شده است. در خرده‌آزمون ادراکی ❖❖
مجهول	زبان‌شناسی	گفتاری در آموزش زبان پرداخته شده و رویکردهای
مجهول	زبان‌شناسی	تدرسی لات نی که روش کلاس کی نام داشت
مجهول	زبان‌شناسی	❖خانه❖ دیده میشود، اما در موارد دیگر از / * ایرانی و / * / هندوایرانی و هندواروپایی گرفته شده،
مجهول	زبان‌شناسی	تفاوت‌های عمدهٔ ساختاری در دو گونهٔ گفتاری و نوشتاری پرداخته شده است. ❖ شرح مجموعه
مجهول	زبان‌شناسی	مناطق تشخیص داده شده است. ❖❖
مجهول	زبان‌شناسی	به سال از عمر ۱۶، داشته است‌ها این گونه پژوهش خویش را در این وادی سهمناک

Abstract

Persian language, like other languages, is divided into different social forms. These forms are related to the different variables, including age, gender, occupation, and the social status of speakers in the linguistic community. The language of science is one of the social forms of Persian language that is used by the educated people in scientific societies and contexts. In this research, syntactic features of some Persian scientific documents in the fields of linguistics, geology and chemistry have been discovered. The purpose of this study is to provide a holistic picture of the characteristics of the Persian language of science. syntactic features such as mood and tense and structure of sentences have been extracted from the academic texts and their statistics have been presented and their content has been analyzed. One of the common syntactic features of the Persian language of science is the use of indicative mood and simple tense and present perfect tense and simple past tense and simple sentences and passive voices.

Keywords: Variants, language of science, syntax, mood, tense, sentence



**Iranian Research Institute for
Information Science and Technology (IranDoc)**

Syntactic Properties of Language of science for Farsi scientific documents

By:

Seyed Mehdi Samaei

Co-Investigator:

Behrooz Rasuli

September 2021