**بررسي امكان تشخيص سرخشكيدگي تاج درختان با استفاده از تصاوير ماهواره اي با قدرت تفكيك مكاني زياد Quickbird (مطالعه موردي: جنگل شصت كلاته گرگان)**

**سحر برازمند، شعبان شتايي جويباري ، اميد عبدي**

**فصلنامه تحقيقات جنگل و صنوبر ايران، شماره 46، زمستان 1390 ص 466**

**چکيده مشاهده متن [PDF 326kb]**

هدف از اين تحقيق، بررسي امكان شناسايي درختان سرخشكيده با استفاده از تصاوير ماهواره اي Quickbird و تهيه نقشه پراكنش درختان سرخشكيده در جنگل سري يك شصت كلاته گرگان مي باشد. پس از بررسي كيفيت هندسي و راديومتري داده ها، تطابق هندسي تصاوير پانكروماتيك با استفاده از مدل رقومي زمين و 45 نقطه كنترل زميني و RMSE برابر 65/0 در جهت محور X و 78/0 در جهت محور Y انجام شد. تصاوير چندطيفي با استفاده از تصوير تطابق يافته پانكروماتيك و با 60 نقطه كنترل زميني و RMSE برابر 19/0 در جهت محور X و 25/0 در جهت محور Y مورد تطابق قرار گرفتند. با استفاده از روشهاي مختلف نسبت گيري، تجزيه مولفه هاي اصلي و ايجاد شاخص هاي گياهي مناسب، باندهاي مصنوعي ايجاد و به همراه باندهاي اصلي به منظور انتخاب باندهاي مناسب در تجزيه و تحليل رقومي استفاده گرديد. براي تهيه نمونه هاي تعليمي و ارزيابي صحت طبقه بندي، واقعيت زميني نمونه اي از طريق ثبت درختان سرخشكيده با استفاده از DGPS بر روي شبكه اي منظم به ابعاد 100×500 متر و با 360 قطعه نمونه 10 آري تهيه گرديد. پس از انتخاب تعدادي از درختان سرخشكيده به عنوان نمونه هاي تعليمي و استخراج نشانه هاي طيفي درختان سرخشكيده در باند هاي اصلي و فرعي، مجموعه باندهاي مناسب انتخاب گرديد. طبقه بندي داده ها به روش نظارت شده با استفاده از روشهاي حداكثر احتمال و برش تراكمي انجام گرديد. نتايج حاصل از ارزيابي صحت طبقه بندي بر روي چهار باند اصلي و همچنين 7 باند انتخابي با الگوريتم حداكثر احتمال و شاخص هاي گياهي با الگوريتم برش تراكمي نشان داد كه ميزان صحت كلي و ضريب كاپا براي دو طبقه درختان سالم و سرخشكيده براي 4 باند اصلي و 7 باند منتخب با الگوريتم حداكثر احتمال به ترتيب 77 درصد و 56/0 و 83 درصد و 685/0 بوده است. همچنين ميزان صحت كلي و ضريب كاپا براي برش تراكمي شاخص هاي گياهي NDVI و TNDVI به ترتيب 51 درصد و 16/0 و 56 درصد و 19/0 بوده است. نتايج اين تحقيق نشان داد كه امكان شناسايي تمامي درختان سرخشكيده پهن برگ با استفاده از تصاوير ماهواره اي Quickbird به دليل بازتاب تاج پوشش درختچه ها و گياهان زيراشكوب و سهم كم بازتاب شاخه هاي خشك شده از ارزش رقومي پيكسل هاي تصوير، وجود ندارد. در نتيجه نمي توان نقشه دقيق پراكنش درختان سرخشكيده را با استفاده از داده هاي ماهواره اي تهيه نمود.

کليدواژگان: : سرخشكيدگي درختان، Quickbird، طبقه بندي، DGPS، جنگل شصت كلاته، گرگان

**تاثير متقابل فعاليت آنزيم هاي خاك و زادآوري گونه ارس (Juniprus excelsa) در رويشگاه چهارباغ گرگان**

**عالمه باقري، محمد متيني زاده، يوسف ترابيان ، وحيد همتي**

**فصلنامه تحقيقات جنگل و صنوبر ايران، شماره 46، زمستان 1390 ص 621**

**چکيده مشاهده متن [PDF 271kb]**

در ميان گونه هاي ارس ايران، گونه Juniperus excelsa از پراكنش وسيع تري برخوردار است و در بيشتر رويشگاه ها، پايه هاي مختلف اين گونه براي ادامه زندگي با شرايط سخت به ويژه در بستر خاك روبرو مي باشند. مشكل اغلب ارسستان هاي ايران، نداشتن يا كمبود زادآوري به دليل چراي دام، كمبود مواد تغذيه اي خاك و كوبيده شدن آن در اثر عبور دام است كه اين امر مي تواند احيا و آينده مناطق مذكور را با چالش جدي روبرو سازد. پراكنش زادآوريهاي ارس در زير همه پايه ها يكسان نيست. خواص زيستي خاك مناسب ترين شاخص براي تعيين كيفيت خاك و زوال آن است، زيرا به خوبي با چرخه هاي غذايي، تنفس خاك، زي توده ميكروبي، ظرفيت معدني كردن نيتروژن و فعاليت آنزيم هاي خاك مرتبط مي شود، به ويژه فعاليت هاي آنزيمي كه به دليل شركت بيشتر آنها در تجزيه مواد آلي خاك بسيار مهم هستند. اين تحقيق به منظور بررسي تاثير متقابل زادآوري ها و فعاليت آنزيم هاي خاك در رويشگاه ارس (Juniperus excelsa) در منطقه چهارباغ گرگان انجام شد. براي اين منظور از عمق هاي 0 تا 10 و 10 تا 20 سانتي متري خاك زير درختان ارس داراي زادآوري و بدون زادآوري نمونه برداري شد. فعاليت آنزيم هاي اسيد فسفاتاز و آلكالين فسفاتاز، دهيدروژناز و اوره آز و زي توده ميكروبي با استفاده از واكنش با رشدمايه (سوبسترا) و به وسيله اسپكتروفتومتر سنجش شد. نتايج نشان داد كه فعاليت آنزيم ها و زي توده در خاك زير درختان داراي زادآوري در عمق 0 تا 10 بيشتر از عمق 10 تا 20 سانتي متر است كه به دليل وجود اكسيژن بيشتر، توزيع مناسب ريشه در عمق 0 تا 10 سانتي متر و وجود مواد مغذي و آلي كافي در اين عمق است. وجود برخي ميكروارگانيسم ها در لايه هاي بالاتر، به خاك داراي زادآوري كمك كرده تا چرخه تبديل مواد آلي به معدني سرعت گرفته و عناصر غذايي مناسب و مطلوب در اختيار زادآوري ها قرار گيرد. اين بررسي نشان داد كه پس از شكل گيري زادآوري ها، تاثيرات متقابل آنها بر ميكروارگانيسم ها سبب پايداري بيشتر و حفظ شرايط مطلوب براي هر دو گروه زادآوري ها و ميكروارگانيسم ها شده است.

کليدواژگان: : آلكالين فسفاتاز، اسيد فسفاتاز، دهيدروژناز، اوره آز، زي توده ميكروبي، ميكروارگانيسم

**مننژيت ناشي از ويروس اوريون در كودكان بستري در مركز آموزشي درماني طالقاني گرگان**

**عبدالوهاب مرادي ، سميه آزادفر ، فاطمه چراغعلي ، ناعمه جاويد ، امير قائمي، عليجان تبرائي**

**مجله علوم آزمايشگاهي، شماره 10، پاييز و زمستان 1390 ص 1**

**چکيده مشاهده متن [PDF 162kb]**

زمينه و هدف: مننژيت شايعترين عارضه عفونت با ويروس اوريون در كودكان است. تشخيص به موقع مننژيت كودكان در درمان و مديريت بيماري اهميت دارد. در اين مطالعه مننژيت ناشي از ويروس اوريون در كودكان مراجعه كننده به مركز آموزشي درماني طالقاني گرگان بررسي شد.

روش بررسي: در اين بررسي توصيفي تحليلي از كليه كودكان زير 10 سال كه از تيرماه 1387 الي تير 1389 به مركز آموزشي درماني كودكان طالقاني گرگان با علائم مننژيتمراجعه كردند نمونه مايع مغزي نخاعي گرفته شد. براي 40 نمونه بيمار كه كشت باكتريايي آنها منفي بود، استخراج ژنوم ويروسي با Real-Time PCR استفاده از كيت انجام شد و سپس جستجوي ژنوم ويروس اوريون به روش وارد و با SPSS صورت گرفت. يافته هاي دموگرافيك، باليني، آزمايشگاهي و مولكولي در نرم افزار 18 معني دار در نظر گرفته شود. P< مورد آناليزقرار گرفتو 0.05 X تست 2 7%) از نظر ويروس اوريون مثبت شدند كه 2 مورد پسر و 1 مورد دختر /

يافته ها: 3 بيمار( 5 0 درجه و استفراغ مثبت داشته ولي فاقد فونتانل برآمده بودند. هر سه /5 - بودند. هر سه مورد مثبت، تب 1 بيمار فاقد علائم كرنيگ، برادزينسكي، سفتي گردن، هپاتواسپلنومگالي، لنفادنوپاتي، فارنژيت و راش در 2 مورد مثبت بود و از نظر پروتئين يكمورد CRP بالاتر از حد نرمال داشته و ESR بودند. همگي بالاتر از حد نرمال گزارششد.

نتيجه گيري : از آنجا كه مننژيت يكاورژانسپزشكي به شمار مي رود جهت تشخيصسريع و درمان به موقع در موارد مننژيت آسپتيك، بهره گيري از تكنيكهاي تشخيصي مولكولي پيشنهاد مي گردد.

کليدواژگان: : مننژيت، ويروس اوريون، مايع مغزي نخاعيTReal، Time PCR

**شناسايي عوامل آموزشي درمجتمع آموزش جهادكشاورزي شهيد كريمي گرگان با تاكيد برتوانمندي كارآفرينانه دانشجويان**

**بهمن خسروي پور، محمدرضا سليمانپور**

**علوم ترويج و آموزش كشاورزي، شماره 13، شهريور 1390 ص 89**

**مشاهده متن [PDF 203kb]**

**برآورد كارايي تكنيكي واحدهاي نيمه مكانيزه پرورش مرغ گوشتي شهرستان گرگان: رهيافت مرزتصادفي**

**علي دريجاني**

**مجله علمي اقتصاد و توسعه كشاورزي، سال بيست و پنجم، شماره 4، زمستان 1390 ص 498**

**چکيده مشاهده متن [PDF 139kb]**

تجزيه و تحليل كمي توليد از طريق بررسي مقدار مصرف نهاده ها، همواره از اصول اصلي مديريت كشاورزي به شمار مي رود كه افزايش توليد را از طريق استفاده بهينه از منابع دنبال مي نمايد. پژوهش حاضر به برآورد تابع مرزي توليد و استخراج و تحليل كارايي تكنيكي واحدهاي نيمه مكانيزه پرورش مرغ گوشتي شهرستان گرگان پرداخته است. آمار اطلاعات پيمايشي مورد نياز در بهار سال 1388 از طريق طراحي و تكميل پرسشنامه جمع آوري گرديد. عوامل موثر بر توليد و كارايي فني واحدها از طريق برازش تابع توليد مرزتصادفي به فرم كاب- داگلاس استخراج شد و در گروه هاي مختلف مديريتي و مقياس مقايسه گرديد. نتايج پژوهش نشان داد ميانگين كارايي تكنيكي واحدهاي نيمه مكانيزه 66/57 درصد مي باشد كه بيانگر ناكارايي تكنيكي بوده و امكان افزايش محصول با استفاده از نهاده ها و فن آوري موجود فراهم مي باشد. بر اساس يافته ها، آسيب شناسي وضعيت موجود، نهادينه سازي بكارگيري نيروهاي كارشناس و برگزاري دوره هاي آموزشي و ترويجي كاربردي در جهت تقويت دانش مرغداران ضرورتي اجتناب ناپذير است. در اين راستا پيشنهاد مي شود صدور مجوز بهره برداري براي متخصصين و نيروهاي آموزش ديده در اولويت قرار گيرد. ضمن آنكه در شرايط اجراي هدفمندي يارانه ها، لازم است دولت با اتخاذ سياست هاي قيمتي و تجاري مناسب، نوسان هاي بي رويه و غيرقابل پيش بيني در نهاده ها و بازاريابي محصولات توليدي را با اِعمال سياست هاي هماهنگ و هدفمند، كاهش و كنترل نمايد.

کليدواژگان: : كارايي تكنيكي، تابع توليد، مرغ گوشتي، نيمه مكانيزه، مرزتصادفي

**توزيع فراواني رگبار و الگوهاي زماني بارش در چند نمونه ي اقليمي ايران**

**فروغ گلكار ، سهراب حجام ، علي خليلي**

**مهندسي منابع آب، شماره 10، پاييز 1390 ص 39**

**چکيده مشاهده متن [PDF 606kb]**

هدف از اين پژوهش، بررسي تعيين الگوهاي توزيع زماني بارش در چند نمونه ي اقليمي فراخشك، خشك، نيمه خشك و نيمه مرطوب ايران(بم، تهران، شيراز و گرگان) مي باشد. براي اين منظور، ابتدا توزيع فراواني رگبار از لحاظ تداوم بارش(ساعت) و همچنين ارتفاع بارش(ميلي متر) تعيين گرديد. سپس با در نظر گرفتن سهم بارش هاي هر ايستگاه در توليد آب قابل ذخيره سالانه، كمترين ارتفاع بارندگي(آستانه) جهت بررسي در تعيين توزيع هاي زماني بارش مشخص گرديد. اين حداقل براي ايستگاه هاي بم، تهران، شيراز و گرگان به ترتيب0/7، 5/12،0/10 و 0/10 ميلي متر به دست آمد كه اين مقادير 50٪ آب آن حوضه را تامين مي كنند. در ادامه الگوهاي توزيع زماني بارش در ايستگاه هاي تحت بررسي با روش هاي تجربي هاف و پيلگريم تعيين گرديدند. معادله ي رياضي الگوهاي توزيع زماني بارش به صورت ميانگين گيري(روش پيلگريم) و احتمالاتي(روش هاف) در مختصات بدون بعد محاسبه گرديد. مقايسه ي مقادير حاصل از الگوهاي پيشنهادي با داده هاي واقعي نشان داد كه روش هاف و الگوهاي توزيع زماني احتمالاتي ارائه شده براي ايستگاه هاي تحت بررسي نسبت به روش پيلگريم تطابق بيشتري را دارند.

کليدواژگان: : نمودار رگبار تجمعي بدون بعد، تابع چگالي احتمال، رگبار

**ارزيابي مصرف سوخت در مزارع توليد گندم در گرگان**

**محمدحسين رجبي، افشين سلطاني، بيتا وحيدنيا، ابراهيم زينلي، الياس سلطاني**

**فصلنامه علوم محيطي، شماره 34، زمستان 1390 ص 143**

**چکيده مشاهده متن [PDF 442kb]**

با توجه به مصرف بي رويه سوخت‎هاي فسيلي كه امروزه در كشور ما در جريان است و انتشار گازهاي گلخانه اي ناشي از مصرف سوخت هاي فسيلي كه خطرهاي زيادي براي محيط زيست و در نتيجه انسان به همراه دارد، تمام تلاش ها بر آن است كه مصرف انرژي به ويژه سوخت هاي فسيلي تا حد امكان كاهش يابد. بخش كشاورزي نيز از اين موضوع مهم و حياتي مستثني نيست. هدف از اين تحقيق عبارت بود از (1) برآورد ميزان سوخت مصرفي و انرژي مربوطه در توليد گندم در گرگان، (2) برآورد اثر زيست محيطي مرتبط با مصرف سوخت با استفاده از شاخص پتانسيل گرمايش جهاني، و (3) ارائه پيشنهادهايي جهت بهينه سازي مصرف سوخت در توليد گندم در گرگان. جمع آوري داده ها از طريق نظارت بر ماشين آلات و نهاده هاي مصرفي (سوخت) در طول عمليات زراعي در 6 مزرعه توليد گندم جمع آوري شد. آناليز داده ها در سه بخش مصرف سوخت، انرژي سوخت مصرفي و توليد گازهاي گلخانه‎اي ناشي از سوخت مصرفي صورت گرفت. ميزان مصرف سوخت در اين 6 مزرعه، بين 53 الي 123 ليتر در هكتار و همچنين انرژي حاصل از آن بين 2026 الي 4664 مگاژول در هكتار متغير بود. بررسي ها نشان داد كه عمليات تهيه زمين با 5/59 درصد بالاترين سهم را در مصرف سوخت داشته است و به دنبال آن عمليات برداشت، آبياري و كاشت هر كدام به ترتيب با 5/10، 4/9 و 1/8 درصد در رتبه هاي بعدي قرار داشتند. همچنين متوسط توليد گازهاي گلخانه‎اي (CO2، CH4 و N2O) ناشي از مصرف سوخت‎هاي فسيلي در اين 6 مزرعه، معادل 244 كيلوگرم CO2 در هكتار بود. نتيجه گيري شد كه با مديريت زراعي مناسب‎تر و انجام تحقيقات بيشتر امكان صرفه جويي در مصرف سوخت و كاهش توليد گازهاي گلخانه اي وجود دارد.

کليدواژگان: : انرژي، پتانسيل گرمايش جهاني، گندم

**پراكندگي جغرافيايي جرم در شهرستان هاي استان گلستان**

**حسين عموزاد مهديرجي، اكبر شربتي**

**فصلنامه مطالعات پيشگيري از جرم، شماره 20، پاييز 1390 ص 129**

**چکيده**

تحليل جغرافيايي جرم و جنايت و تلاش در راستاي شناخت عوامل فضايي بروز اين گونه ناهنجاري ها در دهه هاي اخير بسيار اهميت يافته است. پژوهش حاضر ضمن بررسي و مقايسه پراكنش فضاي جرم در بين شهرهاي مختلف استان گلستان به ارزيابي اين سوال كه چه شهرهايي در استان گلستان مستعد وقوع آسيب هاي اجتماعي و جرم خيز هستند و چه رابطه اي بين تراكم جمعيت و پراكندگي جرايم در شهرستان هاي استان گلستان وجود دارد، پرداخته است.

جامعه آماري اين پژوهش كليه مجرمان دستگيرشده در شهرستان هاي استان گلستان است كه در سال 1388 روانه زندان شده اند؛ جمعيت جامعه آماري 15615 نفر بوده است؛ در اين پژوهش از بين تمام جرم و جنايت هاي اتفاق افتاده، پنج جرم قتل، تجاوز به نواميس، جعل اسناد، اعتياد به موادمخدر و سرقت مورد تجزيه وتحليل قرار گرفت. نمونه آماري كه متناسب با جرايم پنج گانه استفاده شده، 6866 نفر هستند. به همين منظور اطلاعات حاصله از روش اسنادي و تجزيه وتحليل با استفاده از نرم افزار SPSS و GIS استفاده شده است.

نتايج پردازش نشان مي دهد كه توزيع جغرافيايي جرم و جنايت در شهرستان هاي استان گلستان از نظر آماري توزيعي كاملاً پراكنده در سطح استان دارد. به گونه اي كه تراكم سرقت در شهرستان بندرگز (13/36)، تراكم اعتياد و موادمخدر در شهرستان گرگان (91/26)، تراكم جعل اسناد در شهرستان گرگان (57/2)، تراكم قتل در شهرستان كردكوي (65/2) و تراكم تجاوز به نواميس در شهرستان بندرتركمن (03/2) مي باشد، نتايج نشان مي دهد كه بين تراكم جمعيت و پراكندگي جرايم در سطح شهرستان هاي استان رابطه معناداري وجود دارد.

کليدواژگان: : جرم، جنايت، پراكندگي جغرافيايي، استان گلستان

**اثرات سيستم هاي خاك ورزي بر عملكرد پنبه بعد از كلزا در گرگان**

**فرشيد قادري فر ، عبدالقدير قجري ، حميدرضا صادق نژاد ، عبدالرضا قرنجيكي**

**نشريه علمي - پژوهشي پژوهشهاي زراعي ايران، شماره 23، سال 1390 ص 416**

**چکيده**

هاي مختلف خاك ورزي بر روي سه رقم پنبه با آرايش كرت هاي خرد شده در قالب طرح بلوك هاي كامل تصادفي در سه تكرار در دو ايستگاه هاشم آباد و كاركنده گرگان صورت گرفت. فاكتور اصلي شامل پنج روش خاك ورزي شامل شخم، چيزل، ديسك، نواري و بدون شخم و فاكتور فرعي شامل سه رقم پنبه به اسامي ساي اكرا324، سيندوز80 و زودرس موتاژنز در نظر گرفته شد. نتايج نشان داد كه بين سيستم هاي مختلف خاك ورزي اختلاف معني داري وجود داشت به طوري كه در كليه ارقام عملكرد وش، طول شاخه رويا، تعداد شاخه رويا و زايا، ارتفاع بوته و تعداد قوزه در سيستم خاك ورزي چيزل و ديسك (خاك ورزي حفاظتي) بيشتر از تيمار شخم (خاك ورزي مرسوم) و بدون شخم بود. رقم ساي اكرا324 در مقايسه با دو رقم ديگر به دليل داشتن تعداد قوزه بيشتر داراي عملكرد وش بيشتري بود. عملكرد وش در سيستم بدون شخم در مقايسه با سيستم هاي خاك ورزي حفاظتي و رايج كمتر بود اما بوته هاي رشد يافته در اين سيستم كوچكتر و شاخه دهي كمتري داشت. بنابراين براي حصول عملكردهاي بالاتر از اين سيستم، مي توان تراكم بوته را افزايش داد و براي دستيابي به اين هدف، پيشنهاد مي شود آزمايشات تكميلي به منظور بررسي اثرات تراكم هاي مختلف در اين سيستم بررسي گردد و سيستم خاك ورزي حفاظتي با مطالعات جامع تر جايگزين سيستم خاك ورزي مرسوم شود

**ارزيابي اثر متقابل ژنوتيپ و سال و تجزيه كلاستر عملكرد دانه در برخي لاين هاي باقلا (Vicia faba L.)**

**رمضان سرپرست ، فاطمه شيخ ، حبيب الله سوقي**

**پژوهش هاي حبوبات ايران، سال دوم، شماره 1، 1390 ص 99**

**چکيده مشاهده متن [PDF 253kb]**

هشت ژنوتيپ باقلا به همراه رقم شاهد بركت در قالب طرح بلوك هاي كامل تصادفي در چهار تكرار در ايستگاه تحقيقات كشاورزي گرگان به مدت سه سال مورد ارزيابي قرار گرفتند. اين آزمايش به منظور تعيين صفات زراعي، اجزاي عملكرد و پايداري عملكرد دانه براي انتخاب بهترين ژنوتيپ ها اجرا شد. نتايج تجزيه واريانس بلوك هاي كامل تصادفي در هر سال و تجزيه واريانس مركب، حاكي از اختلاف ژنوتيپ ها از نظر كليه صفات مورد بررسي در سطح 1% بود. به منظور مشخص نمودن ارقام پايدار و بررسي واكنش ارقام در سال هاي مختلف، تجزيه پايداري با استفاده از روش هاي واريانس محيطي و ضريب تغييرات محيطي و روش هاي ناپارامتري واريانس و انحراف معيار رتبه انجام گرديد. نتايج تجزيه مركب در سه سال، حاكي از اثرات متقابل بسيارمعني دار ژنوتيپ و محيط بود. نتايج حاصل از تجزيه پايداري به روش واريانس محيطي نشان داد كه ژنوتيپ شماره 8 داراي كمترين واريانس محيطي و بيشترين پايداري بود. همچنين بر اساس روش ضريب تغييرات محيطي، ژنوتيپ هاي شماره 8 و 5 به ترتيب داراي بيشترين پايداري بودند. بر اساس تجزيه پايداري به روش ناپارامتري، ژنوتيپ هاي شماره 5 و 8 به ترتيب با ميانگين رتبه 33/1 و 2، داراي كمترين رتبه و كمترين انحراف معيار رتبه و بيشترين پايداري بودند. با توجه به نتايج حاصل از تجزيه واريانس و روش هاي مختلف تجزيه پايداري و تجزيه كلاستر، ژنوتيپ هاي شماره 5 و 8 در سال هاي مختلف، پايداري بسيارخوبي داشته و از نظر عملكرد دانه نيز نسبت به شاهد منطقه (بركت) برتري داشتند و براي منطقه گرگان مناسب شناخته شدند.

کليدواژگان: : اثر متقابل ژنوتيپ و محيط، باقلا، تجزيه كلاستر، تجزيه مركب

**ارزشيابي جامع دانشگاهي دانشگاه آزاد اسلامي واحد گرگان بر اساس الگوي CIPP از ديدگاه كاركنان آموزشي در سال تحصيلي 86-85**

**دكتر جليل فتح آبادي ، دكتر عليرضا محمدي آريا ، يزدان كاكائي ، محمد نوذري**

**دو فصلنامه دانشكده پرستاري و مامايي بويه گرگان، شماره 20، پاييز و زمستان 1390 ص 58**

**چکيده مشاهده متن [PDF 285kb]**

زمينه و هدف: فرآيند تعيين و تهيه اطلاعات لازم درباره ي مطلوبيت هدف هاي برنامه توسعه، به منظور هدايت، تصميم گيري، بهبود فعاليت هاي دانشگاهي و كسب بازده مورد نظر آن دانشگاه، ارزشيابي خوانده شده و به عنوان جزء جدايي ناپذير نظام برنامه ريزي دانشگاهي قلمداد مي شود . هدف اين پژوهش، ارزشيابي جامع دانشگاه آزاد اسلامي گرگان با رويكرد مبتني بر مديريت بر اساس الگوي CIPP ، به منظور تهيه اطلاعات مفيد براي كمك به افراد براي قضاوت و بهبود برنامه آموزشي و كمك به رشد سياست ها و خط مشي برنامه ها مي باشد.

روش بررسي: پژوهش حاضر توصيفي از نوع ارزشيابي است. براي اين­كار اجزاي چهارگانه الگوي CIPP شامل زمينه،­ درون داد، فرآيند و برون داد به مولفه هاي جزئي تر تقسيم شدند، سپس استانداردهاي اوليه براساس نظر مديران دانشگاه، مديران گروه و اعضاي هيات علمي تدوين شد. در مرحله بعد، بر اساس استانداردهاي اوليه ابزار اندازه گيري، طراحي و اجرا شدند.

يافته ها: نتايج اين پژوهش نشان داد كه ميانگين نمره هاي عوامل زمينه، درون داد، فرآيند و برون داد از ديدگاه اعضاي هيات علمي، دانشجويان، مديران گروه، مديران دانشگاه، كارشناسان و دانش آموختگان به ترتيب برابر 550/2، 714/2، 208/3 و 910/2 است كه نشان دهنده مطلوبيت نسبي دانشگاه آزاد در اين شاخص هاست. نمره مجموع اين چهار عامل نيز برابر 845/2 بود كه نشان دهنده مطلوبيت نسبي دانشگاه از لحاظ كلي است.

نتيجه­گيري: با­توجه به­جوان بودن دانشگاه آزاد اسلامي وكم بودن نسبت اعضاي­ هيات علمي با­مرتبه دانشياري واستادي ­ به مربي، اين ميزان مطلوبيت قابل قبول است.

کليدواژگان: : ارزشيابي، الگوي ارزشيابي CIPP، الگوي ارزشيابي جامع

**ارزيابي تنوع عملكرد و كيفيت علوفه در اكسشن هاي گونه Agropyron trichophorum در شرايط ديم استان كرمانشاه**

**هوشمند صفري ، علي اشرف جعفري**

**دو فصلنامه تحقيقات ژنتيك و اصلاح گياهان مرتعي و جنگلي ايران، شماره 38، تابستان 1390 ص 314**

**چکيده مشاهده متن [PDF 211kb]**

به منظور مقايسه عملكرد و كيفيت علوفه، 24 اكسشن از گونه Agropyron trichophorum در قالب طرح بلوك كامل تصادفي در شرايط ديم با سه تكرار مورد بررسي قرار گرفت. صفات مورفولوژيك و كيفيت علوفه اندازه گيري شد. بيشترين ميزان ضريب تغييرات ژنتيكي و وراثت پذيري عمومي براي صفات طول برگ پرچم، تعداد ساقه در بوته و عملكرد علوفه خشك و كمترين مقدار براي صفات قابليت هضم و فيبر محلول در شوينده اسيدي بدست آمد. صفات طول برگ پرچم، طول سنبله، تعداد ساقه در بوته، عملكرد علوفه خشك و كربوهيدرات هاي محلول بيشترين ضريب تغييرات محيطي را داشتند. صفات ارتفاع بوته، طول ميانگره و طول برگ پرچم در سطح 1% و صفات كربوهيدارت هاي محلول در آب و خاكستر در سطح 5% همبستگي مثبت با عملكرد علوفه خشك داشتند. به طوري كه صفت پروتئين خام در سطح 5% همبستگي منفي با عملكرد علوفه خشك نشان داد. در بين اكسشن هاي مورد بررسي براي صفات مورفولوژيك تنوع معني داري مشاهده گرديد. نتايج حاصل از مقايسه ميانگين صفات به روش دانكن در سطح 5% نشان داد كه اكسشن هاي 10 (سميرم)، 24 (گرگان)، 23 (مازندران)، 17 (ميمند) و5 (چهارمحال) براي صفت عملكرد علوفه برتر بودند، كه دو اكسشن 24 (گرگان) و 10 (سميرم) از نظر صفات كيفي نيز برتري داشتند. نتايج حاصل از تجزيه خوشه اي و تجزيه تابع تشخيص نيز دو اكسشن 24 (گرگان) و 10 (سميرم) را در يك گروه قرار داد، بنابراين دو اكسشن 24 (گرگان) و 10 (سميرم) با توجه به بررسي هاي آماري انجام شده بر روي پارامترهاي مورد بررسي در شرايط ديم استان كرمانشاه برتر بودند و به عنوان مواد ژنتيكي مناسب براي احياي مراتع يا برنامه هاي اصلاحي معرفي مي-شوند.

کليدواژگان: : trichophorum، عملكرد، كيفيت علوفه

**تعيين مناسب ترين روش برآورد دبي انتقال رسوبات معلق در ايستگاه ارازكوسه حوضه گرگان رود**

**محمدابراهيم زنگانه ، ابوالفضل مساعدي ، مهدي فتاح هلقي ، اميراحمد دهقاني**

**فصلنامه پژوهش هاي حفاظت آب و خاك، سال هجدهم، شماره 2، 1390 ص 85**

**چکيده مشاهده متن [PDF 671kb]**

برآورد صحيح ميزان رسوبات حمل شده توسط جريان رودخانه در طراحي تمامي پروژه هاي آبي ضروري مي باشد. با اين وجود هنوز تلاش هاي كافي و مناسب در اين خصوص صورت نگرفته است. يكي از روش هاي مرسوم در برآورد دبي رسوب، روش هاي هيدرولوژيكي مي باشد. روش هاي هيدرولوژيكي به چند دسته شامل روش اداره عمران اراضي ايالات متحده (USBR)، حد وسط دسته ها، سازمان خواروبار و كشاورزي جهاني (FAO)، برآوردكننده نااريب با حداقل واريانس (MVUE)، تخمين گر شبه بيشينه درست نمايي (QMLE) و اصلاح گر (Smearing) تقسيم مي شوند كه دقت آن ها نيز در مناطق مختلف متفاوت مي باشد. در اين پژوهش با استفاده از اين روش ها اقدام به برآورد رسوب در محل ايستگاه هيدرومتري ارازكوسه در حوضه آبخيز گرگان رود شده است. به اين منظور از آمار متناظر دبي جريان و دبي رسوب طي سال هاي آبي 53-1352 تا 87-1386 استفاده شده است. پس از تعيين معادلات سنجه رسوب براساس تمامي داده هاي متناطر اندازه گيري شده، با مقايسه شاخص هاي آماري شامل ضريب تبيين، ريشه ميانگين مربعات خطا، نسبت اختلاف و انحراف استاندارد عمومي، مناسب ترين روش برآورد بار معلق انتخاب و براساس آن مقادير دبي رسوب روزانه در طي دوره آماري ذكر شده تعيين گرديد. در بخشي ديگر از پژوهش، معادلات سنجه رسوب با استفاده از 80 درصد داده هاي متناطر اندازه گيري شده، تعيين شدند و از 20 درصد ديگر داده ها به منظور صحت سنجي و تعيين خطاي معادلات استفاده شد. در نهايت مقادير برآورد شده رسوب از مدل هاي مختلف، با مقادير اندازه گيري شده در طي يك دوره مستمر 45 روزه، به وسيله شاخص آماري ميانگين درصد خطاي نسبي مقايسه گرديد. نتايج اين مطالعه نشان داد كه در ايستگاه ارازكوسه روش حد وسط دسته با ضريب همبستگي برابر با 79/0، ريشه ميانگين مربعات خطاي 52148، نسبت اختلاف 68/0 و انحراف استاندارد عمومي 89/0 مناسب ترين روش در برآورد بار معلق بوده و بر اين اساس متوسط دبي رسوب روزانه در آن 11324 تن در روز برآورد شد.

کليدواژگان: : ارازكوسه، بار معلق، روش هاي هيدرولوژيكي، شاخص هاي آماري

**تحليل سينوپتيكي بارش هاي حوضه هاي اترك وگرگان رود (39 بارش فراگير)**

**دكتر محمد باعقيده، دكتر عليرضا انتظاري، فاطمه عليمرداني**

**فصلنامه جغرافيا و توسعه، شماره 26، بهار 1391 ص 113**

**چکيده مشاهده متن [PDF 814kb]**

به منظور تحليل سينوپتيكي بارش هاي حوضه هاي اترك و گرگانرود در شمال شرق ايران، 39روز با بارش فراگير بيش از 7 ميليمتر طي دوره ي آماري 6 ساله (2002-1997) انتخاب شد. سپس داده هاي شبكه بندي شده ي فشارسطح دريا مربوط به (65-10 عرض جغرافيايي و 80- 5 طول جغرافيايي) با تفكيك مكاني (2.5×2.5) درجه مربوط به روزهاي منتخب بارشي از پايگاه داده (NCEP/NCAR) استخراج گرديد.

بر روي اين داده ها تحليل عاملي و سپس تحليل خوشه بندي سلسله مرتبي با روش ادغام ward انجام گرفت بر اساس اين تحليل 6 الگوي سينوپتيكي در سطح زمين تشخيص داده شد كه بر اين اساس الگوهاي مربوط به سطح 500 نيز استخراج گرديد. نتايج نشان مي دهد در الگوهاي سطح زمين تقابل يك مركز پر فشار نسبتاً قوي در سمت غرب يا شمال غرب و مركز كم فشاري در مرزهاي شرقي ايران كاملاً مشهود است. علاوه برآن الگوهاي استخراج شده براي ارتفاع ژئوپتانسيل در سطح 500 نيز همواره حضور يك فرود را بر روي ايران نشان مي دهد.

کليدواژگان: : تحليل عاملي، الگوهاي سينوپتيكي، خوشه بندي، حوضه هاي اترك و گرگان رود

**آشكارسازي تغييرات پوششي و كاربري اراضي با رويكرد به مجموعه‎هاي فازي (مطالعه‎ي موردي: شهر گرگان)**

**جعفر ميركتولي، علي حسيني، حسن رضايي نيا ،عبدالحميد نشاط**

**فصلنامه پژوهش هاي جغرافياي انساني، شماره 79، بهار 1391 ص 33**

**چکيده مشاهده متن [PDF 1305kb]**

توسعه‎ي‎ ارتباطات جهاني در ابعاد مختلف و گسترش شهرها، شرايطي را به‎وجود آورده است كه انسان خواسته يا ناخواسته، پا را از چارچوب مجاز بهره‎برداري ضابطه مند از محيط زيست فراتر گذاشته است كه سبب افزايش روند تغييرات غيراصولي در كاربري زمين شده است. در تخريب زمين هاي كشاورزي اطراف شهرها و روستاهاي مجاور، عوامل خارجي، مانند تصميمات سياسي، تغيير در استانداردهاي زندگي و فن‎آوري، آثار نيروهاي بازار و فشار توسعه‎ي شهر، بسيار موثر است و آثار عميق و پُرشتابي در نابودي زمين‎هاي كشاورزي بر جاي مي‎گذارد. در اين پژوهش برآنيم تا به تاثير گسترش افقي شهر گرگان بر تغيير كاربري كشاورزي و جنگلي، پيش‎بيني روند تغييرات و تعيين مناطق جنگلي و كشاورزي مهم، از نظر خطر تبديل به شهر بپردازيم. براي پي‎بردن به‎شدت و ميزان تغييرات كاربري در محدوده‎ي شهر گرگان تصاوير LISS III سال 2007 ماهواره، IRS-1D و TM سال 1991 ماهواره‎ لندست منطقه، مورد استفاده قرار گرفت. نقشه‎ي‎ تغييرات كاربري و پوشش منطقه با استفاده از نرم‎افزارهاي ERDAS و ENVI به‎عنوان نرم‎افزار هاي پردازش تصاوير ماهواره و Arc GIS به‎عنوان نرم‎افزارهاي سامانه‎ي‎ اطلاعات جغرافيايي تهيه شد. با استفاده از الگوريتم هاي مناسب از لحاظ هندسي و راديومتريك، بازنگري‎هاي لازم انجام شد. براي تجزيه و تحليل تغييرات كاربري از تركيب روش هاي تفريق تصاوير، همچنين تقسيم تصاوير و تحليل مولفه‎هاي اصلي با استفاده از رويكرد فازي، احتمال تبديل كاربري ها مورد بررسي قرار گرفت. يافته‎هاي حاصل از پژوهش نشان داد كه مناطق جنوبي شهر گرگان، از نظر ميزان تغيير كاربري در رده‎ي اول بوده و در رده هاي بعدي، بيشترين تغييرات مربوط به زمين‎هاي هموار و دشت شهر گرگان در شمال و شمال‎شرق است و به‎كارگيري امور حفاظتي براي كنترل تبديل اراضي مرغوب كشاورزي و چشم‎اندازهاي زيباي جنگلي ناهارخوران به شهر در اين مناطق، اهميت بيشتري دارد.

کليدواژگان: : تغيير كاربري اراضي، مجموعه هاي فازي، تصاوير IRS، 1D، گسترش افقي، شهر گرگان

**ارزيابي كمي و كيفي كاربري‎هاي شهري با تاكيد بر نظام توزيع و الگوي همجواري (مطالعه‎ي موردي: ناحيه‎ي يك شهر گرگان)**

**اسماعيل علي‎ اكبري، عذرا عمادالدين**

**فصلنامه پژوهش هاي جغرافياي انساني، شماره 79، بهار 1391 ص 157**

**چکيده مشاهده متن [PDF 778kb]**

برنامه‎ريزي كاربري اراضي شهري، هسته‎ي اصلي نظام برنامه‎ريزي شهري است. هدف از برنامه‎ريزي كاربري اراضي، پيشنهاد آرايش فضايي و نظم مكاني مناسب براي كاربري‎ها و فعاليت‎هاي شهري، به‎وي‍ژه در شهرهايي است كه كاربري‎ها تركيب و تنوع زيادي دارند. دستيابي به اين هدف، نيازمند درك چگونگي تخصيص فضا و توزيع زمين ميان كاربري‎ها است كه با روش‎هاي ارزيابي كمي و كيفي كاربري‎ها امكان‎پذير است. ناحيه‎ي يك شهر گرگان، يكي از نواحي خاصِ شهري است كه تنوع و تركيب چشمگيري از كاربري‎ها را در محدوده‎ي خود فراهم آورده است. اين كاربري‎ها در وضع موجود از نظر نظام توزيع و الگوي همجواري، هماهنگي چنداني با معيارهاي برنامه‎ريزي شهري ندارد و كيفيت زندگي شهري در سطح ناحيه را تحت تاثير قرار داده است. اين مقاله با تكيه بر روش توصيفي ـ تحليلي و با استفاده از روش‎هاي ارزيابي كمي و كيفي؛ يعني استاندارد سرانه‎ها، روش نزديكترين مجاورت RN ، ماتريس سازگاري و امتيازدهي بر پايه‎ي روش موقعيت‎يابي مكاني به تحليل نظام توزيع و الگوي همجواري كاربري‎ها مي‎‎پردازد. نتايج حاصل از اين پژوهش، بيانگر كمبود سرانه‎ي كاربري‎هاي خدمات‎رسان، وجود ناسازگاري به‎ويژه در همجواري با كاربري‎هاي مسكوني و آموزشي و بي‎نظمي در الگوي توزيع كاربري‎ها در سطح ناحيه است.

کليدواژگان: : كاربري اراضي شهري، تحليل سازگاري، توزيع كاربري‎ها، نزديكترين مجاورت، ناحيه‎ي يك شهر گرگان

**تعيين پارامترهاي فيزيك و شيميايي و باكتريولوژيكي آب شرب شهر گرگان در سال 1389**

**آيت الله نصرالهي عمران، ابوطالب باي ، خليل پورشمسيان ، خسرو كريمي ، مسعود هاشمي ،بيژن مقصودلو**

**مجله علوم آزمايشگاهي، شماره 9، بهار و تابستان 1390 صص 13-17**

**چکيده مشاهده متن [PDF 176kb]**

زمينه و هدف : ويژگيهاي ميكروبي ، فيزيكي و شيميايي آب آشاميدني بر حسب نوع و مقدار، مبناي قضاوت درباره قابل شرب بودن و تاثيرگذاري هر كدام از اجزا فوق بر بهبود كيفيت ،افزايش مقبوليت و يا تهديد سلامت مصرف كننده آن ميباشد. هدف از اين بررسي پي بردن به مقادير پارامترهاي ميكروبي و فيزيكوشيميايي آب شرب شهرستان گرگان و مقايسه آن با استانداردهاي ملي و جهاني بوده است.

روش بررسي: در اين مطالعه توصيفي-مقطعي، ازتاريخ 1/7/88 لغايت 1/7/89 به مدت 12ماه نمونه برداري از آب شبكه شهري گرگان در هر ماه حدود 50 نمونه از 4 ايستگاه پايلوت انجام گرفت. روش نمونه برداري لحظه اي بوده و جامعه مورد مطالعه شبكه آب شرب منطقه شهري گرگان مي باشد .كشت نمونه ها به منظور شمارش كليفرمها به روش چند لوله (MPN ) انجام شد . نمونه هاي اخذ شده جهت انجام آزمايشات شيميايي در طول هر ماه 4 نمونه از سطح ايستگاههاي تعيين شده برداشت گرديد .آزمايشات شيميايي در دو دسته كلي آزمايشات دستگاهي و تيتري متري صورت گرفته است .كليه آزمايشات به روش مرجع استاندارد متد انجام گرديد .

يافته ها: ازمجموع 598 نمونه آب جمع آوري شده جهت آزمايش ميكروبي، 551 نمونه(2/92%) فاقد كليفرم، 47 نمونه(8/7%) حاوي كليفرم و 16 مورد(7/2%) كليفرم گرماپاي داشته اند. مقدار متوسط سختي آب شرب گرگان 413 ميليگرم در ليتر بر حسب كربنات كلسيم مي باشد ولي ميزان فلوئور 0.35 ميلي گرم در ليتر كمتر از استانداد ملي است . ميزان كلر باقي مانده در آب 0.6 ميلي گرم/ ليتر و در حد استاندارد ملي مي باشد.

نتيجه گيري : بررسي نتايج نشان مي دهد كه آب شبكه در بيشتر روزهاي سال از نظر ميكروبي سالم بوده و در مجموع وضعيت قابل قبولي دارد. كليه نمونه هاي مورد آزمايش از نظر پارامتر هاي فيزيكي و شيميايي در محدوده استاندارد هاي ملي و جهاني بوده است از نظر سختي آب شرب گرگان جزء آبهاي خيلي سخت مي باشد

کليدواژگان: : باكتريولوژيكي، فيزيك وشيميايي، آب شرب، گرگان،

**كاخ اختصاصي گرگان، فصل مشترك معماري اروپايي و بومي**

**مازيار قاسمي نيا**

**فصلنامه معماري و فرهنگ، شماره 45، پاييز 1390 ص 6**

**فراواني هپاتيتB در زنان باردار شهر گرگان (88-1387)**

**دكتر فاطمه چراغعلي ، سارا يازرلو ، ناصر بهنام پور، دكتر رامين آذرهوش**

**مجله علمي دانشگاه علوم پزشكي گرگان، شماره 40، زمستان 1390 ص 84**

**چکيده مشاهده متن [PDF 263kb]**

زمينه و هدف : باتوجه به شيوع روزافزون ابتلاء به هپاتيت B ، با شناسايي صحيح و به موقع زنان باردار +HbsAg و اجراي پروتكل پيشگيري استاندارد براي نوزادان، مي توان يكي از مهم ترين راه هاي انتقال هپاتيت B به نوزادان را متوقف نمود. اين مطالعه به منظور آگاهي از وضعيت سرواپيدميولوژي هپاتيتB در زنان باردار شهر گرگان انجام شد.

روش بررسي : اين مطالعه توصيفي مقطعي روي 1553 زن باردار مراجعه كننده به مركز آموزشي درماني دزياني گرگان براي زايمان، از دي ماه 1387 لغايت تيرماه 1388 انجام شد. زنان با توجه به تمايل و داشتن شرايط لازم وارد مطالعه شدند. براي زنان باردار تست HBsAg انجام گرديد. پرسشنامه مربوط به اطلاعات دموگرافيك و عوامل خطر مورد مطالعه تكميل شد. به موازات اين كار پرونده هاي بيمارستاني اين افراد نيز مورد مطالعه قرارگرفت. داده ها با استفاده از نرم افزار آماري SPSS-16 و آزمون كاي اسكوئر تجزيه و تحليل شدند.

يافته ها : از1553زن باردار 15نفر (1 درصد) +HbsAg و همگي آنها -HbeAg بودند. در 40 درصد از زنان باردار آلوده هيچ عامل خطر شناخته شده اي يافت نشد. با مراجعه به پرونده هاي بيمارستاني افراد مورد مطالعه مشخص گرديد كه از 15 زن باردارآلوده، 7 نفر (46.7 درصد) شناسايي نشده و نوزادان آنها بدون دريافت HBIG از بيمارستان مرخص شده بودند. ازسوي ديگر به نوزادان 6زن باردار، HBIG تجويز شده بود؛ در حالي كه مادر اين نوزادان در زمان زايمان -HbsAg بودند.

نتيجه گيري : نتايج اين مطالعه نشان داد كه ضعف در بيماريابي علي رغم قابل انتظار بودن شيوع HbsAg در زنان باردار شهر گرگان وجود دارد. پيشنهاد مي شود تا زنان باردار در سه ماهه سوم بارداري حتماً از نظر HbsAg ارزيابي گردند.

کليدواژگان: : هپاتيت B، سرواپيدميولوژي، زنان باردار، گرگان، HbsAg، HbeAg

**اختلالات چشمي در بيماران مبتلا به فلوتر در گرگان (1388)**

**دكتر محمدمهدي مطهري، دكتر نيلوفر عبدالهيان، دكتر سيما بشارت**

**مجله علمي دانشگاه علوم پزشكي گرگان، شماره 40، زمستان 1390 ص 91**

**چکيده مشاهده متن [PDF 234kb]**

زمينه و هدف : مگس پران (Floater) نقاط كوچك تيره و مبهمي هستند كه در ميدان بينايي برخي افراد ظاهر مي شود. علل ايجادكننده آن در برخي موارد مي تواند تهديدكننده بينايي باشد. اين مطالعه به منظور تعيين اختلالات چشمي در بيماران مبتلا به فلوتر در كلينيك چشم پزشكي مركز آموزشي درماني پنجم آذر گرگان انجام شد.

روش بررسي : اين مطالعه توصيفي مقطعي روي 164 بيمار (105 زن و 59 مرد) مراجعه كننده به كلينيك چشم پزشكي مركز آموزشي درماني پنجم آذر گرگان با شكايت مگس پران (فلوتر) يا جرقه هاي نوراني در شش ماهه دوم سال 1388 انجام شد. افراد به روش سرشماري وارد مطالعه شدند. معاينه چشم براي بيماران انجام شد و در پرسشنامه به همراه مشخصات دموگرافيك ثبت گرديد. داده ها با استفاده از نرم افزار آماري SPSS-16 و شاخص هاي مركزي و پراكندگي توصيف شدند.

يافته ها : افراد بالاتر از 60 سال شايع ترين گروه سني مبتلا (37.2 درصد) بودند. 34 نفر (20.7 درصد) سابقه مصرف سيگار داشتند. 60نفر (57.2 درصد) از زنان در وضعيت منوپوز بودند. نزديك بيني (32.9 درصد) و كاتاراكت (32.9 درصد) بيشترين بيماري هاي چشمي همراه بودند. در معاينه، جداشدگي خلفي زجاجيه (PVD) در 84.1 درصد و خونريزي شبكيه در 6.1 درصد از بيماران مشاهده گرديد. 9.8 درصد بيماران مبتلا به فلوتر، جداشدگي خلفي زجاجيه و خونريزي شبكيه نداشتند. همچنين در هيچ كدام از بيماران پارگي شبكيه مشاهده نشد.

نتيجه گيري : نتايج اين مطالعه نشان دهنده وقوع درصد بالايي از جداشدگي خلفي زجاجيه بود. افزايش سن، جنس مونث، كاتاراكت و ميوپي از عوامل مرتبط با جداشدگي خلفي زجاجيه بود.

کليدواژگان: : مگس پران، جرقه هاي نوراني، جداشدگي خلفي زجاجيه، خونريزي شبكيه، جنس