

عنوان فارسی مقاله :

رفتار خیس-خشک روزانه در کاتالونیا (شمال اسپانیا)

از دیدگاه زنجیره های مارکو

عنوان انگلیسی مقاله :

DAILY DRY-WET BEHAVIOUR IN CATALONIA (NE SPAIN)

FROM THE VIEWPOINT OF MARKOV CHAINS

توجه !



این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد.

برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی

مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

## 3. APPLICATION

### 3.1. Comparison of statistical models

The exponential distribution and the Markov chains of first and second order and two states have been tested for each one of the 78 rain gauges depicted in Figure 1. Figure 2 shows a distribution of the average dry length (in days) for all the studied area. As a general feature, we can observe that the expected length becomes larger from north to south, with remarkably low values, in relative terms, of less than or equal to 6 days, assigned to most of the Pyrenees and Pre-Pyrenees areas. Conversely, the rest of the country is linked to expected lengths of 8, 9 and 10 days, with a noticeably strong positive gradient evident in the south of the country, reaching up to 16 days. This gradient is due to a local effect detected in gauge number 5. We have to remember that this outstanding behaviour was also detected for this gauge in terms of extreme dry episodes (Lana and Burgueño, 1998). This local phenomenon is a consequence of the foehn effect that originates from the NW winds that, channelized by the Ebre valley, overcome the littoral mountains and arrive at the Mediterranean sea. The inverse of quantities depicted in Figure 2 should be a good approximation of the  $\lambda$  parameter of the exponential distribution represented by Equation (1). The  $\lambda$  parameters for each rain gauge are also determined by minimization of the misfit function designated by Equation (3) and both estimations. These, together with the expected values given by Markov chains, are listed in Table I.

### 3. کاربرد

#### 1. 3 مقایسه مدل‌های آماری

توزیع نمایی و زنجیره های مارکو مرتبه اول و دوم و دو حالت برای هر یک از 78 باران سنج ترسیم شده در شکل 1 تست شده است. شکل 2 توزیع متوسط طول مدت خشکی (در واحد روز) برای کلیه نواحی مطالعه شده را نشان می دهد. به عنوان یک مشخصه عمومی، می توان مشاهده نمود که طول مدت مورد انتظار از شمال به جنوب طولانی تر شده و مقادیر بسیار پائین کمتر یا برابر با 6 روز به بیشتر نواحی پیرنس و پری پیرنس اختصاص داده شده است. برعکس، بخشهای دیگر کشور با طول مدت مورد انتظار 8، 9 و 10 روز در ارتباط بوده و گرادیان مثبتی در جنوب کشور مشهود است که به 16 روز میرسد. این گرادیان ناشی از اثر محلی آشکار شده در گیج شماره 5 می باشد. لازم به یادآوری است که این رفتار بادوام برای این گیج بر حسب اپیزودهای خشکی نهایی نیز آشکار گردید. این پدیده محلی نتیجه و پیامد اثر باد خشک و گرم دامنه کوه می باشد که ریشه در بادهای NW دارد و بر کوهستانهای کرانه ای غلبه کرده و به دریای مدیترانه می رسند. عکس کمیت های به تصویر کشیده شده در شکل 2 باید تقریب خوبی برای پارامتر توزیع نمایی معرفی شده با معادله (1) باشد. پارامترهای لاندا برای هر باران سنج با به حداقل رساندن تابع عدم انطباق تعیین شده با معادله (3) و هر دو تخمین، نیز تعیین شده اند. اینها به همراه مقادیر مورد انتظار بدست آمده با زنجیره های مارکو در جدول 1 نشان داده شده اند. شکل 3 ضریب تغییر را نشان می دهد که به صورت خارج قسمت بین انحراف معیار طول مدت خشکی تعریف شده و مقادیر مورد انتظار آنها در شکل 2 به تصویر کشیده شده است. توزیع جغرافیایی این ضریب قطعاً با مقادیر مورد انتظار شکل 2 منطبق نمی باشد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه می باشد.

برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.