

فايرۆسى كۆرۈنۈش: بۇ دەپنە ھەر ئىستا كىردەۋەت ھەپتە

سىياسەتچىلەر، رېپىبلېكە، رېپىبلېكە بازىرى: ئىپادىلەش دەپنە چى بىكەن و كەنگى؟

مىدىيۇم – توماس پوۋىتس

ۋەزىپى: كەمال ھەسەنپوۋر

بەشى يەكەم

بە لەبەر چاۋ گىرتى گىشت ئەۋ شىتەنەي كە لە پىۋەندى لە گەل فايرۆسى كۆرۈنۈش پىۋە دەنە، لەۋانەيە ئەۋرۈ بىرپاردان لە بارەي ئەۋەي كە چى بىكەن دىۋار بى. دەۋو چاۋەروانى زانىرى زۆرتى بى؟ ئەۋرۈ شىتەي بىكەي؟ چى؟

ئەۋە ئەۋ شىتەنەن كە من بەتەمام لەۋ وتارەدا، بە يارمەتى گەلىك دىاگرام، زانىرى و مۇدىل لە زۇر سەرجاۋەۋە باسىان بىكەم:

- چەند كەس لە ھەرىمى ئىپادە توۋشى فايرۆسى كۆرۈنۈش دەنە؟
- ئەگەر ئەۋ شىتە ۋەپاسى گەرا چى پىۋە دەدا؟
- دەپنە چى بىكەي؟
- كەنگى؟

كاتىك كە ئەۋ وتارەت خىۋىدەۋە، بەۋ ئاكەم دەگەي:

توۋشى فايرۆسى كۆرۈنۈش دەپنە.

ئەۋ بە خىراپىيە كى لۇگارىمى دىت: سەرەتا لەسەرخۇ و پاشان لەناكو.

ئەۋە چەند پۇزى پى دەچى. رەنگى يەك يا دوو ھەۋتوۋ.

كاتىك ئەۋە پىۋەدا، سىستەمى خىزەتگوزارى پىزىشى تۇ لە رىزەي نەخۇشاندا نوقم دەپنە.

ھاۋولاتىيانت لە دالانى نەخۇشخانە كاندا پىراگەشىتىيان بۇ دەكرى.

كارمەندانى بەشى تەندىروستى پىشتىان لە ژىر ئەۋ زەختەدا دەچەمىتەۋە. ھەندىكىيان دەمرن.

ئەۋان بىرپارد دەدەن كە كام نەخۇش ئوكسىژىنى پى بدىر و كامىيان بىمىر.

تەنپا رىگەي پىشىگرتن بەۋ سىنارىۋىيە دووركەۋتەنەۋەي كۆمەلەيەتەيە ئەۋرۈ، نەۋەك سەبەيى. ئەۋرۈ.

ئەۋە بەۋ ماناىيە كە ھەرچەند كەس كە بۇيان دەگونچى ئەۋ كارە بىكەن. ھەر ئىستا دەست پىبىكەن.

ۋەك سىياسەتچى، رېپىبلېكە كان و رېپىبلېكە بازىرى، ئىپادە دەسەلات و بەرپىسىرى پىشىگرتن بەۋ [سىنارىۋىيەتان] ھەيە.

لەۋانەيە ئەۋرۈ ترست ھەبن: ئەگەر بەرپەردچەدانەۋەكەم لەۋەي كە پىۋىستە زىاتىر بى چى؟ خەلك بىم پىدەكەنن؟ لىم توۋرە دەنە؟ من گەمژە دەردەكەۋم؟ ۋا باشىر نىيە چاۋەرى بىم تا خەلكى دىكە يەكەم ھەنگاۋ ھەلپىن؟ ئاخۇ زەرەرى زۇر بە ئابوۋرى دەگەيەنم؟

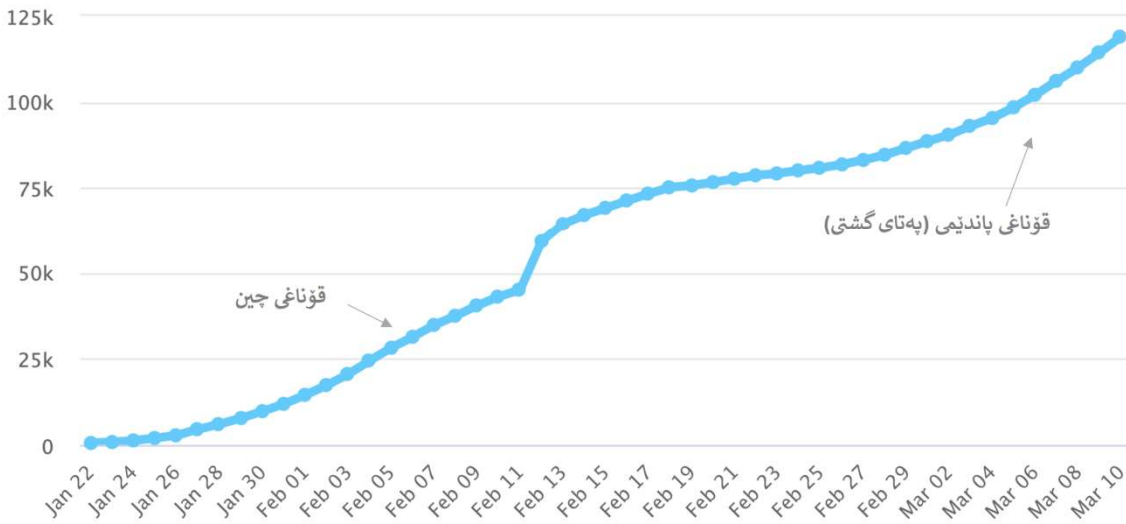
بەلام ۲ تا ۴ ھەوتووی دیکە، کاتیک کہ ھەموو دونیا داخرا، کاتیک کہ چەند رۆژی بەنرخى خۆ دوور گرتن لە کۆمەنگە دەبیتە ھۆی رزگار کردنی ژيانى چەند کەس، چیدیکە خەلک رەخنەت لی ناگرن: ئەوان بۆ بپاری دروست سوپاست دەکەن.

کەوابوو با دەست پى بکەین.

1. چەند کەس لە ھەریمی ئیوہ تووشى فايروسی کۆرۆنا دەبن؟

تەشەنە کردنی کۆرۆنا لە ولاتان

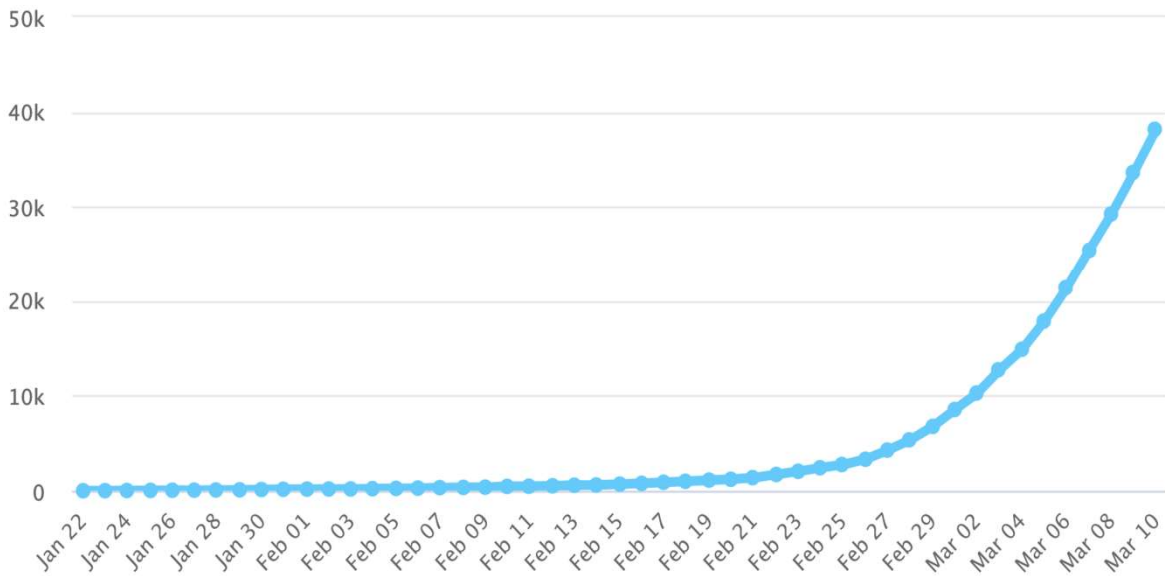
دیاگرامی ژماره ۱: کۆی تووشبووانی فايروسی کۆرۆنا لە جیھان



Source: Tomas Pueyo, based on worldometers chart and data: <https://www.worldometers.info/coronavirus/coronavirus-cases/>

کۆی دۆخەکان بە شتیهیه کی لۆگاریتمی زیادى کرد تاوه کو چين سنوورداری کرد. بەلام ئەوکات، دزەى کردە دەرەو، و ئیستا بۆتە پەتایه کی گشتگر که هیچ کەس ناتوانی پيشی پى بگری.

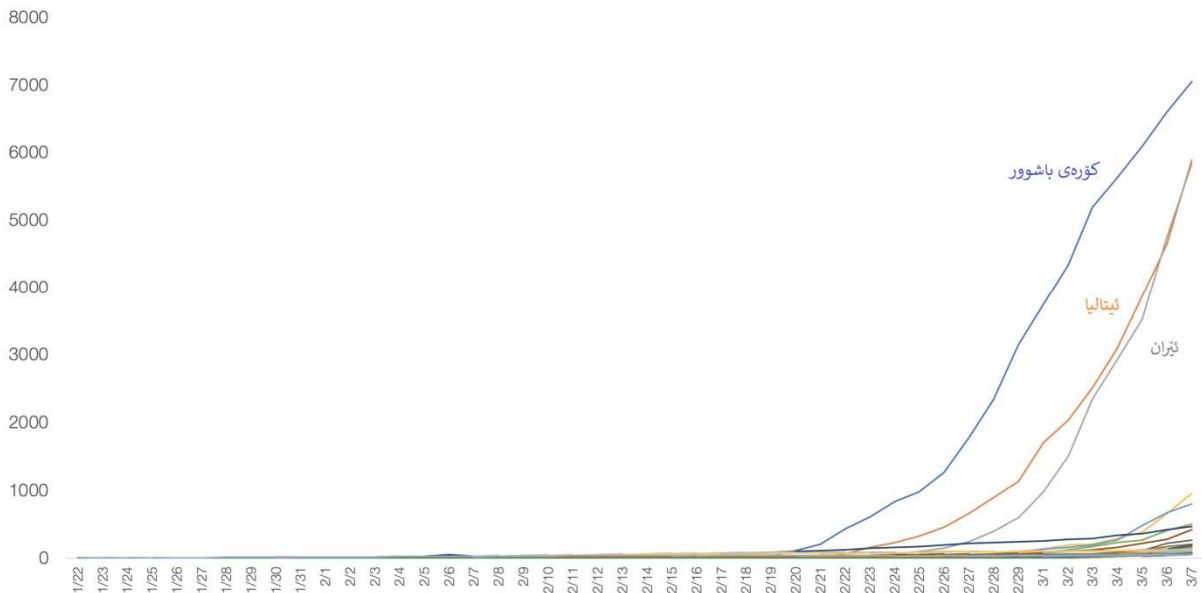
## دیاگرامی ژماره ۲: کوی دۆخی فایروسى کۆرؤنا له دهرهوهی چین



Source: Tomas Pueyo, based on worldometers chart and data: <https://www.worldometers.info/coronavirus/coronavirus-cases/>

لهورؤ بهولاوله، زؤرت به هؤی ئیتالیا، ئیران و کۆرهی باشور:

## دیاگرامی ژماره ۳: دۆخی فایروسى کۆرؤنا له ههر وولات (جگه له چین)

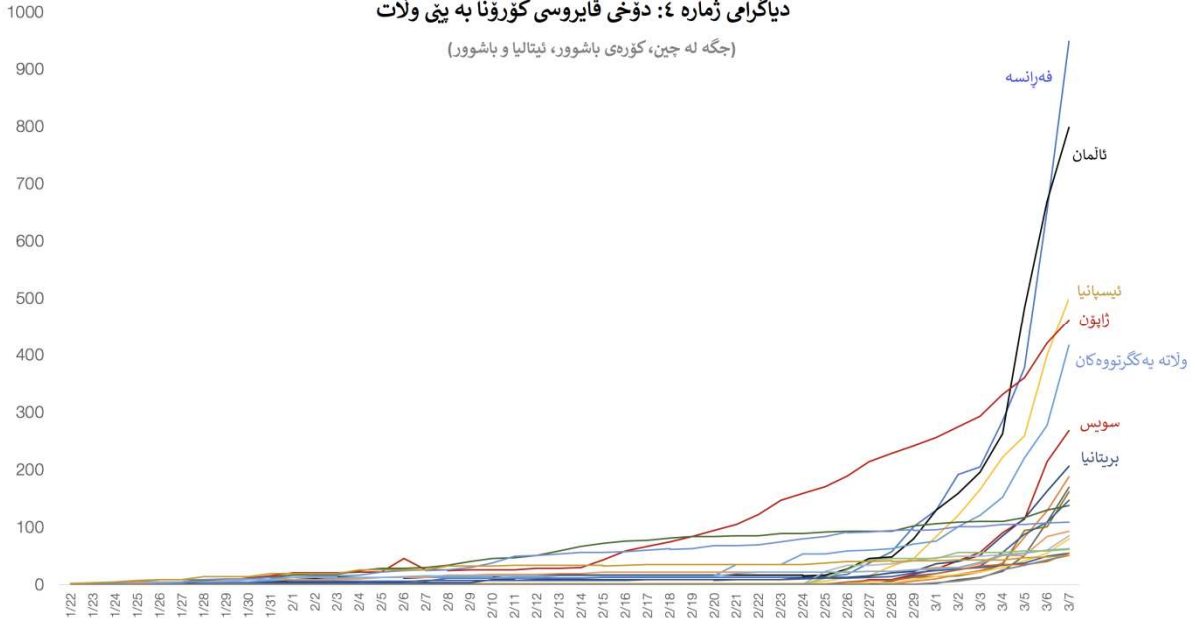


Source: Tomas Pueyo analysis from primary data from Github: [https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse\\_covid\\_19\\_data/csse\\_covid\\_19\\_time\\_series/time\\_series\\_19-covid-Confirmed.csv](https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse_covid_19_data/csse_covid_19_time_series/time_series_19-covid-Confirmed.csv)

هینده دۆخی فایروسى کۆرؤنا له کۆرهی باشور، ئیتالیا و ئیران زۆرن که به دژواری ده کرئ و لاتانی دیکه ببینین، بهلام سه رنج بدهینه خوارهوهی گوشه ی لای راست.

### دیاگرامی ژماره ۴: دۆخی فایروسى كۆرۈنۈش بە يېيى وئلات

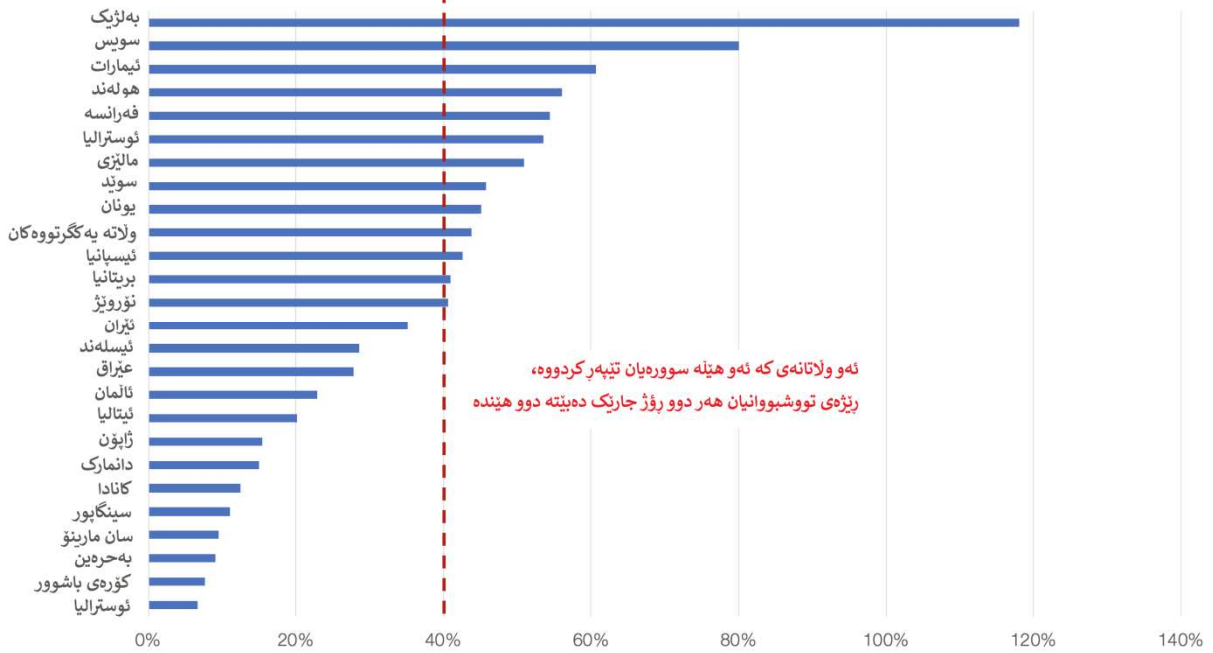
(جگه له چين، كۆرەي باشوور، ئىتاليا و باشوور)



Source: Tomas Pueyo analysis from primary data from Github:  
[https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse\\_covid\\_19\\_data/csse\\_covid\\_19\\_time\\_series/time\\_series\\_19-covid-Confirmed.csv](https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse_covid_19_data/csse_covid_19_time_series/time_series_19-covid-Confirmed.csv)

دەرزەنەتەك وئلات ھەن كە زىاد بوونىكى لۇگارىتمىيان ھەيە. تا ئەو، زۆرەيان رۇژئاوايىن.

### دیاگرامى ژماره ۵: رېژە تەشەنە كەردنى رۇژانە لە يېنجى ماس تا شەشى ماس



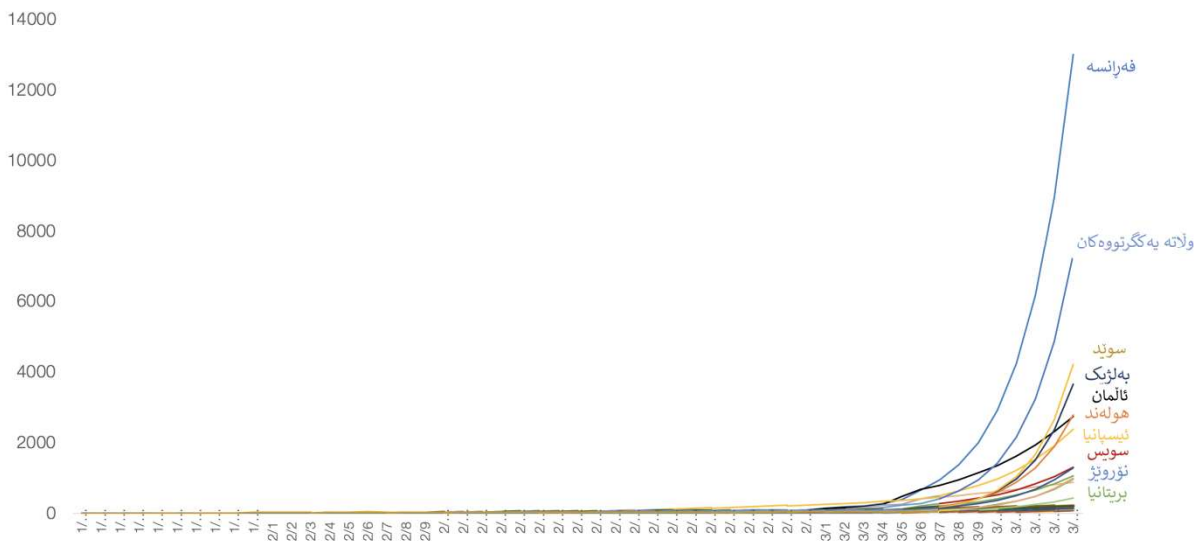
ئەو وئلاتنەكى كە ئەو ھىلە سوورەيان تېبەر كەردو،  
 رېژە توشبووانيان ھەر دوو رۇژ جارىك دەپتە دوو ھىندە

Source: Tomas Pueyo analysis from primary data from worldometer  
 Only includes countries that have >20 cases and >5% growth rate

ئەگەر ئەو تەشەنە كەردنە بە ھەمان شىوہ بۇ ماوہى يەك ھەوتوو درېژەي ھەي، دیاگرامى خواروہ و ھەپاست دەگەرئ:

## دیاگرامی ژماره 6: پېشبینی دؤخی فایروسى کۆرؤنا به یی ولات \*

(جگه له چین، کۆره ی باشور، ئیتالیا، ئیران)



\* به گۆنهری پێژهی زیاد کردن له نیوان رۆژه کانی شهش و حهوتی مارس بۆ 7 رۆژی دیکه

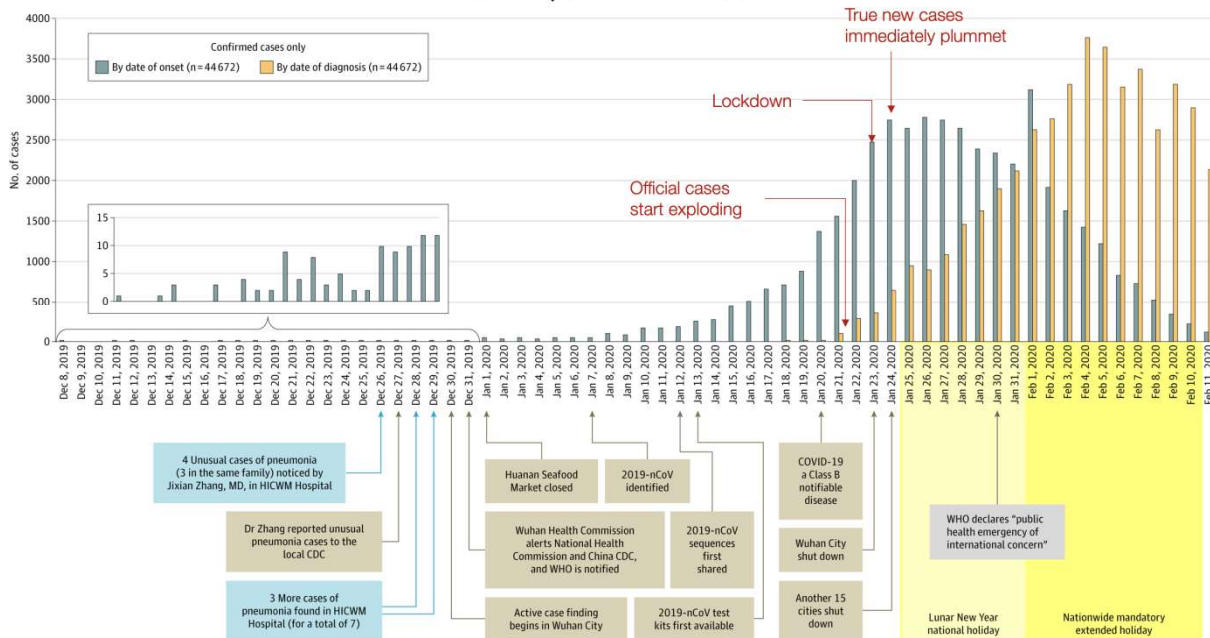
Source: Tomas Pueyo analysis from primary data from Github:

[https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse\\_covid\\_19\\_data/csse\\_covid\\_19\\_time\\_series/time\\_series\\_19-covid-Confirmed.csv](https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse_covid_19_data/csse_covid_19_time_series/time_series_19-covid-Confirmed.csv)

ئه گهر دهتهووی تېگه ی که چی دهقهومی، یا چۆن پېشی پێ بگری، پتویسته چاو لهو شوینانه بکه ی که ههر ئیستا بهو دؤخه دا تپه ر بوون: چین، ولاتانی رۆژه لاتی که ئەزموونی سارسیان ههیه و ئیتالیا.

## چین

### دیاگرامی ژماره 7: خشته ی کاتی رووداوه کانی هوبه ی



ئهوه به کتیک له گرینگترین دیاگرامه کانه.

هتیه نارجیبه کان پێژه ی فهرمی رۆژانه له پارێزگی هوبه ی نیشان دهدهن: چه ند کهس لهو رۆژه دا پېشبینیکراوه که نهخۆش بن.

هیله بۆره کان دۆخه راسته قینه که ی رۆژانه نیشان ددهن. ناوهندی کۆنترۆلی نهخۆشی له چین به پرسیار کردن له نهخۆشان له کاتی پشکنین و کاتیک که نیشانه کانیاں ده رکه وتوون ئه وهی بۆ پروون بۆته وه.

ئه وهی که یه کلاکه ره وهیه ئه وهیه که دۆخه راسته قینه کان له و کاتیدا ئاشکرا نه بوون. ئیمه ته نیا کاتیک ئه وه مان بۆ ده رده که وی که بروانینه داوه: داموده رگا ده سه لاتداره کان نازانن که که سیک که ههر ئیستا نیشانه کانی لێ ده رکه وتوون. ئه وان کاتیک ئه وه ده زانن که یه کیک ده چیتته لای دوکتور بۆ پشکنین.

ئه وه به و مانایه یه که هیله نارنجیه کان ئه و شته نیشان ددهن که کاربه دهستان ده یانزانی، و هیله بۆره کان ئه وهی که به کرده وه ده قه و ما.

له ۲۱ ژانویه، رێژهی دۆخی تازه ئاشکرا بوو (هیله نارنجیه کان) ده ته قیته وه: نزیکه ی ۱۰۰ دۆخی نوێ تۆمار ده کرین. له ئیتالیا، ئه و رۆژی ۱۵۰۰ دۆخی نوێ تۆمار کران، که به شیوه یه کی لۆگاریتمی زیاد ده که ن. به لām کاربه دهستان ئه وه یان نه ده زانی. ئه وی ده یانزانی ئه وه بوو که له ناکو ۱۰۰ دۆخی نوێ له وه نهخۆشییه نوێیه تۆمار کران.

دوو رۆژ دواتر، کاربه دهستان پارێزگای ووهان داده خه ن. له و کاته دا، رێژهی تووشبووان له رۆژیدا نزیکه ی ۴۰۰ که س بوو. سه رنج بده به و ژماره یه: ئه وان بریاراندا که شاره که ته نیا له بهر ۴۰۰ دۆخی نوێ له رۆژدا داخه ن. له راستیدا، رۆژانه ۲۵۰۰ دۆخی نوێ بوون، به لām ئه وان ئه وه یان نه ده زانی.

رۆژی دواتر، ۱۵ شاری دیکه له هوبه ی داخران.

تا ۲۳ ژانویه، کاتیک که ووهان داخرا، تۆ ده توانی له هیله بۆره کاندایه یه یه: به شیوه یه کی لۆگاریتمی زیاد ده که ن. دۆخه راسته قینه کان به شیوه یه کی سه رسوپه یه نه ر زیادیان کرد. له گه ل داخرانی ووهان، زیاد بوونی دۆخه کان که متر ده بنه وه. له ۲۴ ژانویه، کاتیک که ۱۵ شاری دیکه داخران، رێژهی دۆخه راسته قینه کان (بۆره کان) له سه رخۆ سه قامگیر ده ی. دوو رۆژ دواتر، گه یشته به رزترین رێژهی دۆخی راسته قینه و له و کاته وه رێژه که دابه زیوه.

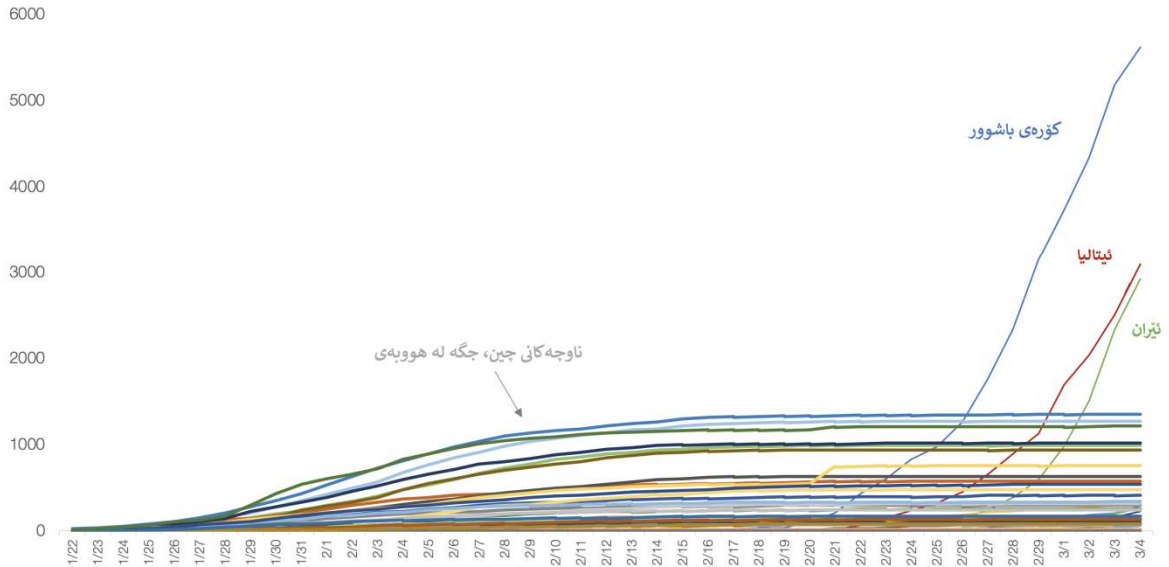
سه رنج بده که دۆخه نارنجیه که (ئاماری فه رمی) هیشته به شیوه ی لۆگاریتمی زیادیه ده کرد: تا ۱۲ رۆژی دیکه، ویده چوو ئه و شته هه روا به شیوه یه کی سه رسوپه یه نه ر زیاد بکا. به لām وا نه بوو. ئه وه ته نیا به و هۆیه بوو که تووشبووان نیشانه ی به هیزترین لێ ده رده که وتن و زۆرتتر ده چوونه لای دوکتور، و سیسته می ده ستنیشان کردنی ئه وان به هیزتر ببوو.

ئه و دیارده یه ی دۆخی فه رمی و راسته قینه گرینگه. با ئه وه مان بۆ دواتر له بیر ی.

ناوچه کانی دیکه له چین له گه ل ده و له تی ناوهندی زۆر هاوئاهاهنگ بوون، که وابوو رینگا چاره ی ده سته بجی و کاریگه ریان گرت بهر. ئه وه ئاکامه که یه تی:

## دیاگرامی ژماره ۸: دۆخی فایروسى كۆرۈنا

ناوچەكانى چىن، دەرەوہى ھووبەى لە بەرامبەر ئىتالىا، ئىران و كۆرەى باشوور



Source: Tomas Pueyo analysis from primary data from Github;  
[https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse\\_covid\\_19\\_data/csse\\_covid\\_19\\_time\\_series/time\\_series\\_19-covid-Confirmed.csv](https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse_covid_19_data/csse_covid_19_time_series/time_series_19-covid-Confirmed.csv)

ھەركام لەو ھىلە تەختانە ناوچەيە كى چىنە كە دۆخی فایروسى كۆرۈناى لىبووہ. ھەركام لەوانە پۆتانسىيەلى ئەوہى ھەبوو كە بىتتە لۇگارىتمى، بەلام لەبەر ئەو رىنگارائەى كە تەنیا لە كۆتاپى ژانوبىەدا گىرانە بەر، ھەموو فایروسەكەيان پىش ئەوہى كە بلاو بىتتەوہ وەستاند.

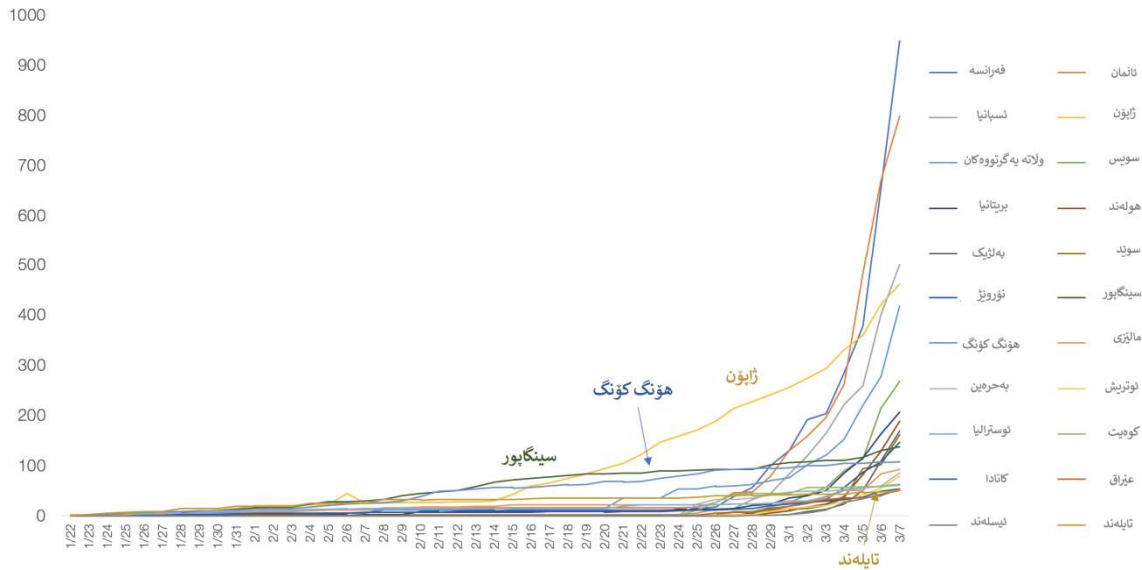
لەھەمان كاتدا، كۆرەى باشوور، ئىتالىا و ئىران مانگىكىان كات ھەبوو تا فېر بن، بەلام نەيانكرد. ئەوان ھەمان تەشەنە كردنى لۇگارىتمىيەى ھوبەيان دەست پىكرد و پىش كۆتاپى فىورىيە وەپىش ناوچەكانى چىن كەوتنەوہ.

## ولاتانى رۆژھەلاتى

رېژەى تووووشبووانى كۆرەى باشوور زىاد بوونىكى سەرسور ھىنەرى تۆمار كردووہ، بەلام پىت سىر نىيە بۆ ژاپۇن، تايوان، سىنگاپور، تاپلەند و ھۇنگ كۆنگ وايان لى نەھاتووہ؟

## دیاگرامی ژماره ۹: کۆی دۆخی فایروسى کۆرۆنا له دهرهوى چين

(ولاتانىك به زياتر له ۵۰ دۆخ له ۷ مارتى ۲۰۲۰)



Source: Tomas Pueyo analysis from primary data from Github:  
[https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse\\_covid\\_19\\_data/csse\\_covid\\_19\\_time\\_series/time\\_series\\_19-covid-Confirmed.csv](https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse_covid_19_data/csse_covid_19_time_series/time_series_19-covid-Confirmed.csv)

هه‌موویان سالی ۲۰۲۰ تووشی سارس بوون، و هه‌موویان ئەزمونیان لێی وه‌رگرت. ئەوان فێر بوون که ده‌توانی چهنده ته‌شه‌نه‌که‌ر و کوشنده‌ی، بۆیه ده‌یانزانی که به جیددی وه‌ریگرن. بۆیه دیاگرامی ئەوان، سه‌ره‌رای ئەوهی که زۆر زووتر زیادی کرد، به‌لام وه‌ک لۆگاریتمی ناچێ.

تا ئیستا، ئیمه به‌سه‌رهاتی ته‌شه‌نه‌کردنی سه‌رسوڕ هێنهری کۆرۆنا ده‌بیستین، ده‌وله‌تان له هه‌ره‌شه‌که تیده‌گهن، و سنوورداری ده‌که‌ن. به‌لام، بۆ ولاتانی دیکه، به‌سه‌رهاتیکی به‌ ته‌واوی جیاوازه.

پیش ئەوهی که من بازده‌مه سه‌ر ئەوان، کورته یادداشتیک له‌باره‌ی کۆره‌ی باشوور: ئەو ولاته رهنگی دۆخیکی جیاوازی. فایروسى کۆرۆنا له ۳۰ دۆخی یه‌که‌م سنووردار کرا. تووشبووی سی و یه‌که‌م بلاکه‌ره‌وه‌یه‌کی فره به‌رچاو بوو که بۆ هه‌زاران که‌سی دیکه‌ی گواسته‌وه. چونکه فایروسه‌که پیش ئەوهی که خه‌لک نیشانه‌کانیان لێ ده‌رکه‌وی بلاو ده‌بیته‌وه، کاتیک که کاربه‌ده‌ستان له‌ شته‌ تیکه‌نیشن، فاروسه‌که بلاو ببۆوه. ئیستا ئەوان گه‌رۆده‌ی ئاسه‌واره‌کانی ئەو یه‌ک دانیه‌یه بوون. هه‌وله‌کانیان بۆ سنووردار کردن دیارن، به‌لام: ئیتالیا هه‌ر ئیستا به‌ پێژه‌ی تووشبووان له دۆخی سنووردار کردن تێپه‌ریوه و ئێران سه‌به‌یئێ ئەو دۆخه‌ تێپه‌ر ده‌کا (۲۰۲۰/۳/۱۰).

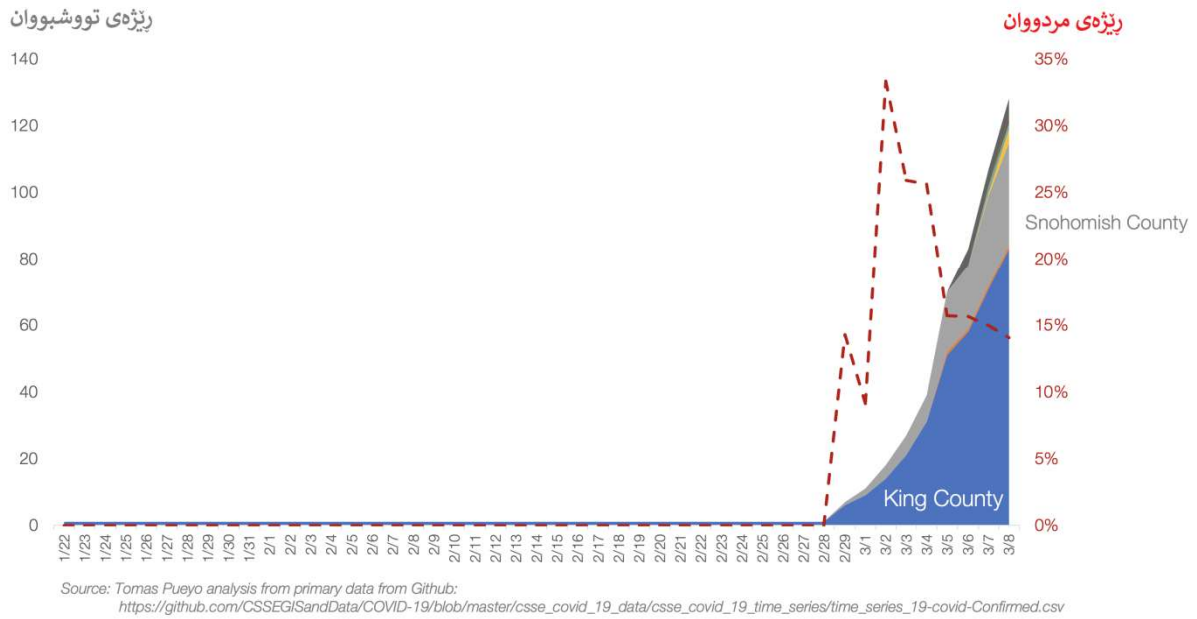
## ویلایه‌تی فیدرالی واشینگتۆن

ئیمه هه‌ر ئیستا ته‌شه‌نه‌کردنه‌که له ولاتانی رۆژئاواییدا ده‌بینین، وه‌ک پێشبینیه ترسناکه‌کانی ته‌نیا یه‌ک هه‌وتوو. ئیستا بیر له‌وه بکه‌ره‌وه که ئەگه‌ر وه‌ک له ووهان یا ولاتانی رۆژه‌لاتی قه‌وما هیچ هاوێر کردنیک نه‌یه‌ته ئاراهه، ئەوه ده‌بیته هۆی په‌تایه‌کی گشتگری زه‌به‌لاح.

با چاو له هه‌ندیک دۆخ، وه‌ک ویلایه‌تی فیدرالی واشینگتۆن، که‌ناره‌کانی سان فرانسسیکو، پاریس و مادرید بکه‌ین.



دياگرامي ژماره ۱۰: دوخه کان و کوزراوانی ولاتی فیدرالی واشینگتون



ويلايه تي فیدرالی واشینگتون ووهانی ولاته به کگرتووه کانی ئەمریکایه. رڼه‌ی دوخه کان به شپوهی لوگاریتمی زیاد ده‌کا. ئیستا ۱۴۰ دانیه.

به‌لام له سه‌ره‌تاکان شتیکی سه‌رنج‌راکیش روویدا. خیرایی رڼه‌ی مردووان زور به‌چاو بوو. کاتیکی ویلایه‌ته‌که ۳ گیرۆده‌بووی هه‌بوون و به‌ک کوزراو.

ئیمه له شوپنی دیکه‌را ده‌زانین که رڼه‌ی کوزراوان به کورونا شتیکی له نیوان له سه‌تا نیو تا له سه‌تا پینجه (دوايه له و باره‌وه زورتر ده‌دوین). چۆن ده‌توانی رڼه‌ی کوزراوان ۳۳٪ بێ؟

ده‌رکه‌وت که فایروسه‌که بۆ ماوه‌ی چه‌ند هه‌وتوو بێ ئەوه‌ی که ئەشکرا بێ ب‌لاو ببۆوه. ئەوه وانه‌بوو که ته‌نیا سی تووشبووی لێ بن. کاربه‌ده‌ستان ته‌نیا زانیاریان له‌سه‌ر ۳ که‌سه هه‌بوو، و به‌کیتیک له‌وان مردبوو چونکه هه‌رچی دوخی که‌سێک جیددیت‌ر بێ ئە‌گه‌ری زورتره که ئەو که‌سه پشکنینی بۆ بکری.

ئهو هه‌که‌میک وه‌ک هه‌تله نارنجی و بۆره‌کانی چین ده‌چی: لڙه ئەوان ته‌نیا له باره‌ی هه‌تله نارنجیه‌کاندا زانیاریان هه‌بوو (دوخه فه‌رمیه‌کان) و ئەوان باش بوون: ته‌نیا ۳ دانه. به‌لام له راستیدا، سه‌دان دوخ بوونیان هه‌بوو، ره‌نگی هه‌زاران دوخی راسته‌قینه.

ئهو هه‌گروگرفته: تۆ ته‌نیا دوخه فه‌رمیه‌کان ده‌ناسی، نه‌وه‌ک راسته‌قینه‌کان. به‌لام تۆ ده‌بێ ئەوه‌ی راسته‌قینه‌کان بزانی. چۆن ده‌توانی به‌راوردی دوخه راسته‌قینه که بکه‌ی؟ ده‌رکه‌وت که دوو رڼگه بۆ ئەو کاره هه‌ن. و [من مۆدلی هه‌ردووکیانم هه‌یه](#)، که‌وابوو تۆش ده‌توانی یاری به ژماره‌کان بکه‌ی ([لینکی راسته‌وخۆ بۆ کۆپی کردنی مۆدله‌که](#)).

به‌که‌م، له رڼگی کوزراوان. ئە‌گه‌ر له ناوچه‌ی ئیوه‌ خه‌لک به‌و نه‌خۆشیه مه‌ردوون، تۆ ده‌توانی که‌لک له ژماره‌ی مردووان بۆ حیساب کردنی رڼه‌ی راسته‌قینه‌ی تووشبووان وه‌رگری. ئیمه ده‌زانین که به شپوهی مامناوه‌ندی که‌سێک له گیرۆده‌ بوون تا مردن چه‌ندی بێ ده‌چی (۱۷،۳ رۆژ). ئەوه به‌و مانایه‌یه که که‌سێک که ۲۹ ی فیورییه له ویلایه‌تی واشینگتون تووش بووه له‌وانه‌یه رۆژی ۲ ی ديسامبر گیرۆده‌ بوو.

پاشان تۆ دەزانی که ریزهی خیرایی مردن چەندە. بۆ ئەو سیناریۆیە، من کەلک لە ۱٪ وەردەگرم (پاشان باسی وردە کاریبەکان دەکەین). ئەو بە مانایە، دەرووبەری ۲ی دێسامبر، نزیکی ۱۰۰ دۆخی تووشبوون لەو هەریمە بوونی هەبوو (کە لەوانە تەنیا یەکیان ۱۷،۳ رۆژ دواتر مردوو).

ئێستا، کەلک لە کاتی مامناوەندی دوووقات بوون بۆ فایروسی کۆرۆنا وەرگرە (ئەو کاتە یە بە شێوی مامناوەندی بۆ دوووقات بوونی گیرۆدەبووان پێویستە). ئەو ۱،۲ رۆژە. ئەو بە مانایە، کە لە ۱۷ رۆژان کە پێویست بوو تا یە کەم کەس بمری، ریزهی گیرۆدەبووان ۸ هێندە بوو. ئەو بە مانایە، کە ئەگەر تۆ پشکنین بۆ دۆخەکان نەکە، یە ک کۆزراو ئەو رۆ بە مانای بوونی ۸۰۰ کەسی گیرۆدەبوو.

ئێستا ویلایهتی واشینگتۆن ۲۲ کۆزراوی هەیه. بە ژمێریارییەکی خیرا، تۆ بۆت دەردەکەوی کە ئەمڕۆ نزیکی ۱۶۰۰۰ کەس گیرۆدەبوو هەیه. ئەو دەیتە کۆی ریزهی فەرمی ئیتالیا و ئێران بەسەر یە کەو.

ئەگەر ئێمە چاوا لە وردە کاریبەکان بکەین، بۆمان دەردەکەوی کە ۱۹ لەو کۆزراوانە سەر بە یە ک وەجەبن، کە لەوانە یە فایروسە کە یان بە شێویەکی بەریلاو بۆلاو نەکردیتهوه. کەوابوو ئەگەر ئێمە ئەو ۱۹ مردووانە وە ک یە ک دانە سەیر بکەین، کۆی کۆزراوانی ویلایهتە کە ۴ کەسە. ئەگەر مۆدێلە کە بەرۆژ بکەینهوه، دیسانیش دەگەینه نزیکی ۳۰۰۰ تووشبوو ئەمڕۆ.

لە شێوی لیکدانەوهی [ترتفۆر بیدفۆرد](#) چاوا لە خودی فایروسە کە و موتاسیۆنە کە دەکری تا ریزهی هەنووکەیی تووشبووان ئەژمێر بکە.

ناکامگرییە کە ئەو یە کە ویدەچی کە هەر ئێستا نزیکی ۱۱۰۰ کەس لە ویلایهتی واشینگتۆن گیرۆدە بووبن.

هێچکام لەو شێوی لیکدانەوانە بۆ خەوش نین، بەلام ئەوان نامازە بە هەمان پەيام دەکەن: ئێمە ریزهی دۆخە راستەقینە کە نازانین، بەلام زۆر لە ریزە فەرمییە کە زیاترە. ئەو سەدان کەس نین. هازاران کەسن، و رەنگی زیاتریش.

## هەریمی کەنارەکانی سانفرانسیسکو

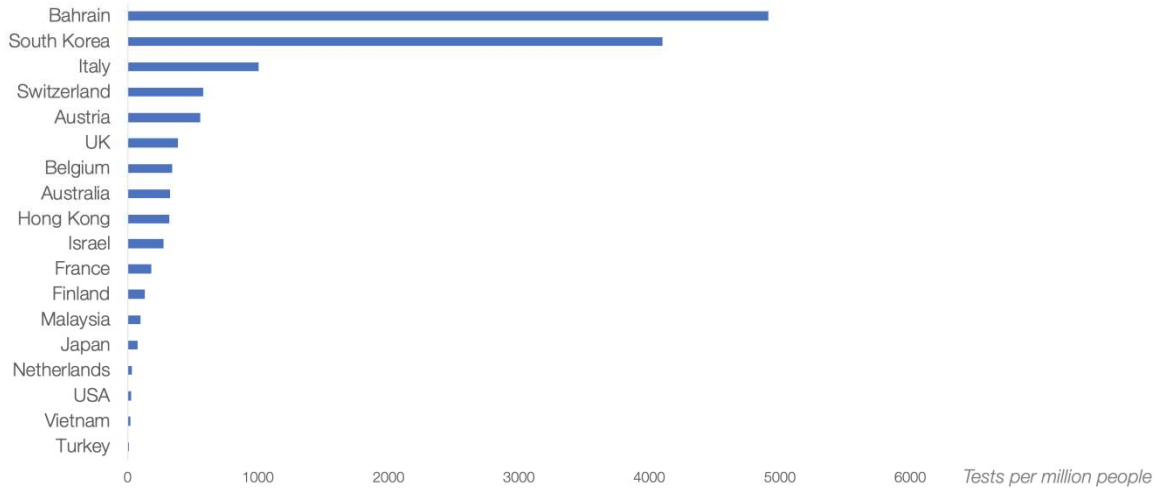
تا ۸ی مارس، هەریمی کەنار هیچ کۆزراویکی نەبوو. ئەو ئەژمێر کردنی ریزهی راستەقینە ی گیرۆدەبووانی دژوار کرد. بە فەرمی ۸۶ کەس بوون. بەلام ولاتە یەگرتووکان ریزهی تاقیکارییەکانی زۆر لە خوارنیه چونکە بە ئەندازە ی پێویست بەستە ی تاقیکاری نییە. ئەو ولاتە بریاری دا بەستە ی تاقیکاری بۆخۆی درووست بکا، کە ئاشکرا بوو کە بە کەلک نایەن.

ئەو دیاگرامە ژمارە ی تاقیکاری لە ولاتە جیاوازهکان تا ۳ی مارس نیشان دەدەن:

Country	Tests Performed	Tests Per Million Citizens	P
South Korea	109,591	2,138	
Italy	23,345	386	
Austria	2,120	235	
Switzerland	1,850	214	
UK	13,525	199	
Finland	130	23	
Turkey	940	11	
United States	472	1	

تورکیه، که هیچ دۆخی کۆرۆنای نییه، به گوێرهی حهشیمهت ده هیندهی ولاته یه کگرتووکان تاقیکاری کردوو. دۆخه که ئیستا باشتر نییه، به نزیکه ۸۰۰۰ تاقیکاری که له ولاته یه کگرتووکان به پێوه چوو، که به مانایه یه که نزیکه ۴۰۰۰ کهس تاقیکاریان بۆ کراوه.

دیگرامی ژماره ۱۰-ب: تاقیکاری کۆرۆنا که به پێ ههر میلیۆن کهس له حهشیمهت له ولاتانی جیاوازا دا به پێوه چوو (به گوێرهی ناماری ۹ی مارس)



Source: Tomas Pueyo analysis from data aggregated by Worldometers: <https://www.worldometers.info/coronavirus/covid-19-testing/>  
Per country sources available at Worldometers or at: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/17YyCmjb2Z2QwMIRFwAb7W0VQoEAIL9Co0ARs03dSlw/edit#gid=508476959>

لێره، تۆ ته نیا ده توانی که ئک له به شیک له رێژهی فهرمی تا رێژهی راسته قینه وه رگری. چون بریار بدهین که کامه یان؟ بۆ ههریمی که نار، ئەوان پشکنینیان بۆ هه موو ئەو که سانه کرد که سه فهران کردبوو یا پتوه نندیان به که سیکه وه هه بووه که سه فهری کردوو، ئەوه بهو مانایه یه که ئەوان زۆریه ی دۆخه کانی پتوه نندیار به سه فهرانده ناسین، به لام هیچ کام لهو دۆخانه ی که له کۆمه لگه که دا بلام بوونه وه. به بوونی هه ستیک له باره ی ئەوانی که له کۆمه لگه که دا بلام بوونه وه له به رامبه ر ئەوانی که به هۆی سه فهره وه بلام بوونه وه، ده توانی بزانی که چه ند کهس گیرۆده بوون.

من چاوم لهو رێژهیه بۆ کۆره ی باشوور کرد، که زانیارییه کی زۆر له بهر ده ست دایه. لهو کاته ی که ۸۶ دۆخ تۆمار کرابوون، رێژهی ئەوانی که له کۆمه لگه که دا گیرۆده ببون ۸۶٪ بوون (۸۶ دۆخ و ۸۶٪ هه لکه وه ته).

بهو ژماره یه، تۆ ده توانی رێژهی راسته قینه ی تووشبووان ئەژمێر بکه ی. ئەگه ر له هه ریمی که نار ئەمرو ۸۶ کهس گیرۆده بووبن، ویده چی که رێژهی راسته قینه ی تووشبووان نزیکه ۶۰۰ که سه.

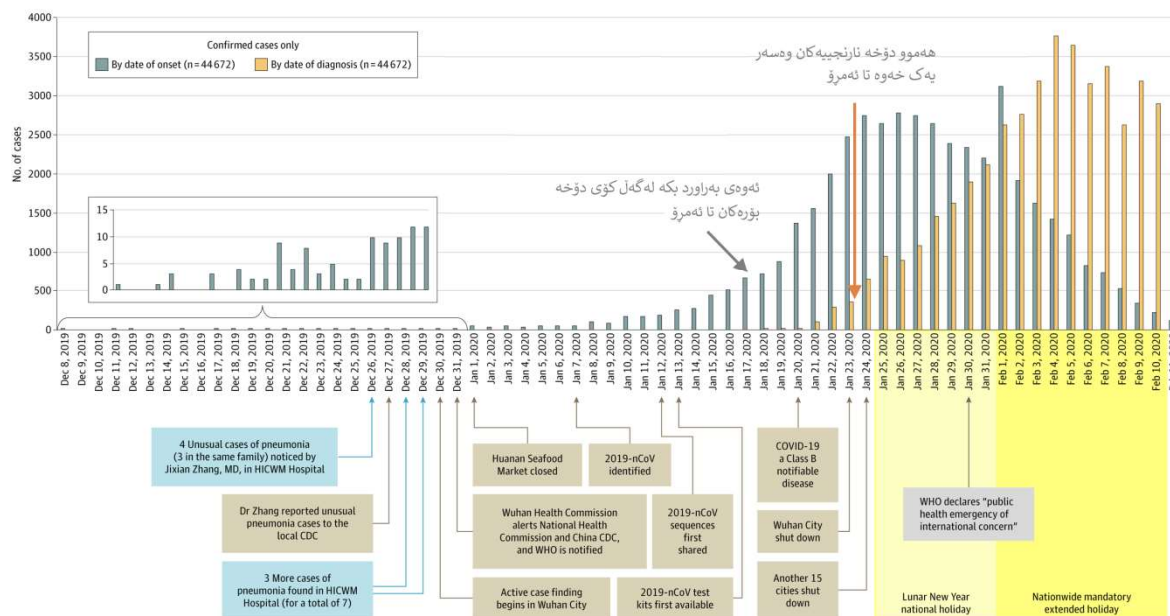
## فهرانسه و پاریس

فهرانسه ئیددیعا ده کا که ئەمرو ۱۴۰۰ کهس گیرۆده و ۳۰ کهس کوژراون. به که لکه وه رگرتن له دوو شیوازی سه ره وه، تۆ ده توانی رێژهی تووشبووان: له ۲۴۰۰۰ تا ۱۴۰۰۰۰ مه زهنده بکه ی.

رینگام بدهن دووپاتی بکه مه وه: رێژهی راسته قینه ی تووشبووان له فهرانسه ویده چی یک، دوو یا چه ند هینده زیاتر له رێژهی فهرمی بی.

باوهرم پێ ناکه ی؟ با جارێکی دیکه چاو له دیگرامی ووهان بکه یه وه.

## دیگراری ژماره ۱۱: خشته‌ی کاتی رووداوکان له هوبه‌ی



ئه‌گه‌ر هه‌یله نارنجییه‌کان تا ۲۲ی ژانویه وه‌سه‌ر یه‌ک بخه‌ینه‌وه ده‌کاته ۴۴۴ که‌س. ئیستا هه‌یله بۆره‌کان وه‌سه‌ر یه‌ک بخه‌وه. ئه‌وان ده‌گه‌نه نزیکه‌ی ۱۲۰۰ که‌س. که‌وابوو کاتیک که وه‌هان پیتی وابوو که ۴۴۴ گه‌ردۆده‌بووی هه‌یه، رێژه تووشبووان ۲۷ هه‌ینه‌بوو. ئه‌گه‌ر فه‌رانسه پیتی وایه که ۱۴۰۰ گه‌ردۆده‌بووی هه‌ن، له‌وانه‌یه ده‌یان هه‌زار که‌س بن.

هه‌مان بیره‌کاری پارسیش ده‌گرتیه‌وه. به‌ نزیکه‌ی ۳۰ که‌سی گه‌ردۆده‌بوو له‌ شاره‌که‌دا، رێژه‌ی راسته‌قینه‌ی تووشبووان ویده‌چێ سه‌دان که‌س، له‌وانه‌یه هه‌زاران بێ. به‌ ۳۰۰ دۆخ له‌ هه‌رتیمی ئیل دۆ فرانس، کۆی تووشبووان له‌ ناوچه‌یه له‌وانه‌یه پتر له‌ ده‌یان هه‌زار که‌س بێ.

### ئیسپانیا و مادرید

**رێژه‌ی گه‌ردۆده‌بووان** له ئیسپانیا زۆر وه‌ک هی فه‌رانسه ده‌چێ (۱۲۰۰ دۆخ له‌ به‌رامبه‌ر ۱۴۰۰ که‌ هه‌ردووکیان ۳۰ کوژراویان هه‌یه). ئه‌وه به‌و مانایه‌یه که هه‌مان یاسا بر ده‌کا: ئیسپانیا له‌وانه‌یه نزیکه‌ی ۲۰ هه‌زار دۆخی راسته‌قینه‌ی هه‌بێ.

له‌ هه‌رتیمی کامینیاد دیل مادرید، به‌ ۶۰۰ دۆخی فه‌رمی و ۱۷ کوژراو، رێژه‌ی راسته‌قینه‌ی تووشبووان ویده‌چێ له‌ نیوان ۱۰۰۰ تا ۶۰۰۰ که‌س بێ.

ئه‌گه‌ر ئه‌و زانیارییه بخوینیه‌وه و به‌خۆت بێتی: "مه‌حاله، ئه‌وه ناتوانی راست بێتی"، ته‌نیا بیر له‌وه بکه‌وه: به‌و رێژه له‌ تووشبووان، وه‌هان پیتش ئه‌و رێژه‌یه هاوێر کرابوو.

به‌و رێژه‌ی تووشبووان که ئیمه ئه‌مرۆ له‌ ولاتی وه‌ک ولاته یه‌گه‌رتوووه‌کان، فه‌رانسه، ئێران، ئالمان، ژاپۆن، هولنده، دانمارک، سوید و سویس ده‌بیینین، وه‌هان پیتش گه‌یشتن به‌و رێژه‌یه هاوێر کرابوو.

و ئه‌گه‌ر به‌خۆت ده‌لێتی: "باشه، هوبه‌ی ته‌نیا یه‌ک هه‌ریم بوو"، رینگم بده وه‌بیرت بینمه‌وه که ته‌وئ ۶۰ میلیۆن که‌س چه‌شیمه‌تی هه‌یه، مه‌زنت له‌ ئیسپانیا و نزیکه‌ی رێژه‌ی فه‌رانسه.

### ۲. ئه‌گه‌ر رێژه‌ی تووشبووانی فایروسی کۆرۆنا نه‌خۆش بکه‌ون؟

که واپو فایوسی کورونا هەر ئیستا لیرهیه. ئەو شاراوویه، و بە شیوهی لۆگاریتمی زیاد دەکا.

ئەگەر ئەو بۆلاو بیتەوه چ بەسەر ولاتەکانمان دێت؟ زانیی ئەوه ساکاره، چونکه ئیمه هەر ئیستا چەند شوئیمان هەن که لهویدا ئەوه دەقهومی. باشتەین نمونهکان هوبهی و ئیتالیا.

### رێژهی کوژراوان

رێکخراوی تەندروستی جیهانی (WHO) باسی ٣،٤٪ رێژهی کوژراوان دەکا (له هەر ١٠٠ کەس لهو خەنکەهێ که تووشی کورونا دەبن و دوايه دەمرن). ئەو ژمارهیه له دەروهي چوارچێوهی دهقه که دایه، که واپوو رینگام بدەن شی بکەمهوه.

دیگرامی ژماره ١٢: رێژهی کوژراوان: مردووکان\کۆی تووشبووان



Source: Tomas Pueyo analysis from primary data from Github:  
[https://github.com/CSSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse\\_covid\\_19\\_data/csse\\_covid\\_19\\_time\\_series/time\\_series\\_19-covid-Confirmed.csv](https://github.com/CSSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse_covid_19_data/csse_covid_19_time_series/time_series_19-covid-Confirmed.csv)

ئەوه به راستی بهستراوهتەوه به کات و ولات: له نیوان ٠،٦٪، له کۆرهی باشوور و ٤،٤٪ له ئیران. ئەوه چیه؟ ئیمه دەتوانین فیئیک بکەین تا راستییه که ئاشکرا بکەین.

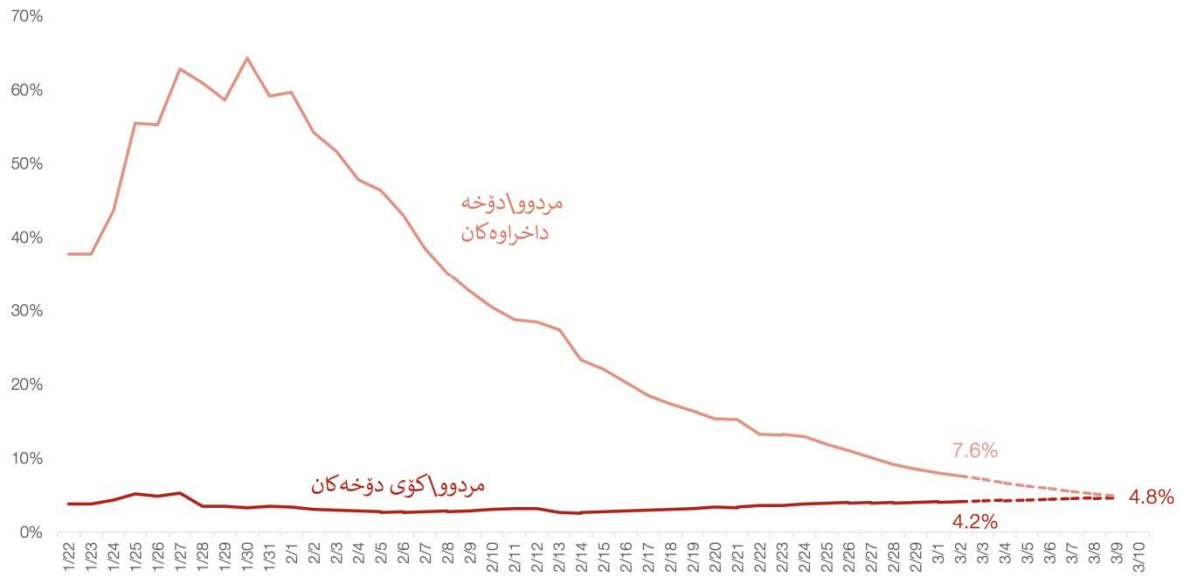
دوو رینگای ئەژمیر کردنی رێژهی مردن ئەوهیه: کوژراوان دابهشکراو به سەر کۆی دۆخهکان و کوژراوان دابهشکراو به سەر دۆخه کۆتایی پێهاتووکان. ئەوهی پێشدا وێدهچێ کهم ههئسهنگاندنه، چونکه بهشیکی زۆر لهوانه هیشتا هەر نهخۆشن دهتوانن بمرن. ئەوهی دیکه بهرز ههئسهنگاندنه، چونکه وێدهچێ که پهروهندهی کوژراوهکان خیراتر له چاکبووهکان داخرین.

ئەوهی که من کردم ئەوه بوو که چاو لیبکەم که چۆن هەردووکیان به پیتی کات گەشه دەکەن. هەر دوو ژمارهکان کاتیک که ههموو دۆخهکان داخران له شوئینیک بهیهک دهگهئوه، که واپوو کاتیک که تۆ شیوهی گەشه کردنی رابردوو له گەل هێ داهاوو پیکهوه بگری، دهتوانی رێژهی کۆتایی کوژراوان ههئینی.

ئەوه ئەو شتیه که تۆ له داتاگاندا دهیبینی. رێژهی کوژراوانی چین ئیستا له نیوان ٣،٦٪ تا ٦،١٪ له تووشبووانه. ئەگەر تۆ ئەوه بۆ بهراوردی رێژهی داهاوو به کار بێنی، وێدهچێ که بگاته نزیکه ٣،٨٪ تا ٤٪. ئەوه دوو هیندهی رێژهی بهروارد کراوی ئیستایه، و ٣٠ هینده زیاتر له هیهلامهته.

به لأم ئه وه له دوو راستی به ته واو جیاواز له به کتر بیکهاتوه: هوبه ی و باقی چین.

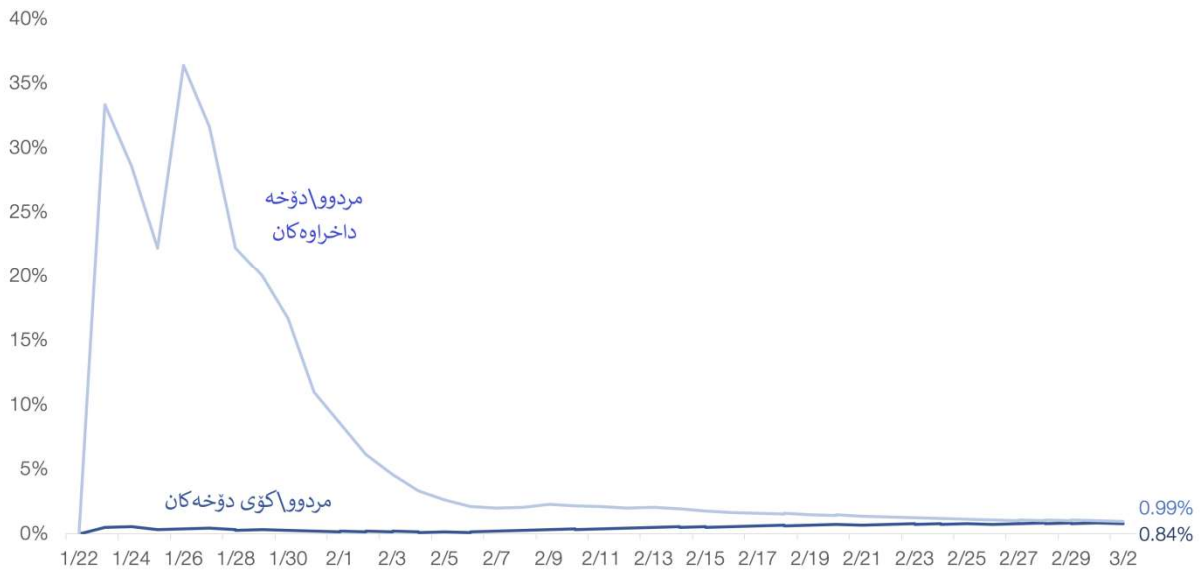
دیاگرامی ژماره ۱۳: خیرانی مردن له ههریمی هوبه ی، چین



Source: Tomas Pueyo analysis from primary data from Github:  
[https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse\\_covid\\_19\\_data/csse\\_covid\\_19\\_time\\_series/time\\_series\\_19-covid-Confirmed.csv](https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse_covid_19_data/csse_covid_19_time_series/time_series_19-covid-Confirmed.csv)

رێژهی مردن له هوبه ی له وانهیه به رهو ۸٪، ۴ بچی. له کاتیگدا که بو باقی چین، وئیدهچی بگاته نزیکه ی ۹٪، ۰:

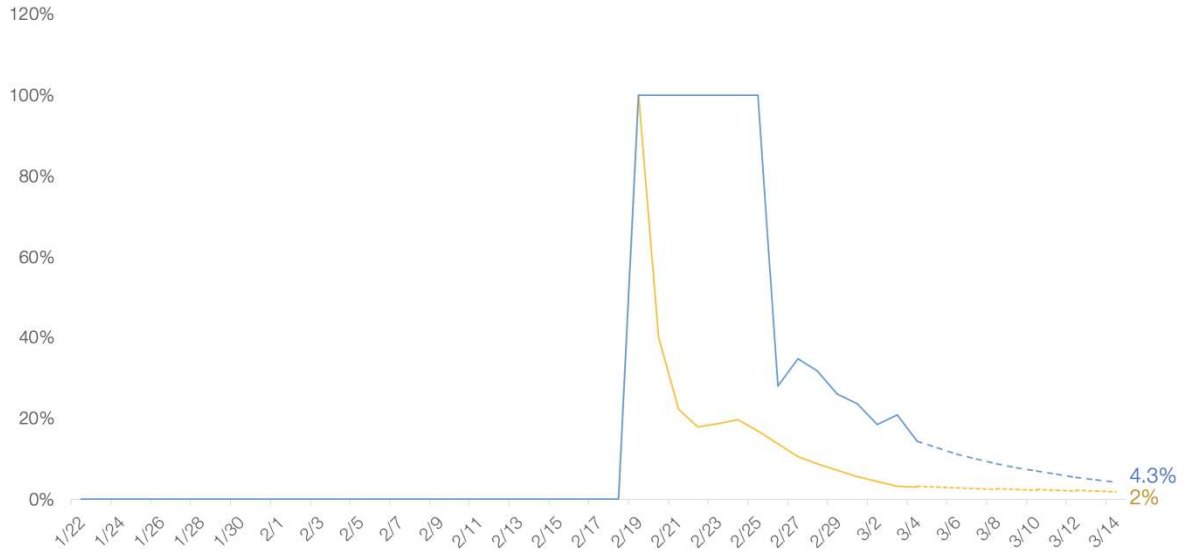
دیاگرامی ژماره ۱۴: رێژهی مردن له چین، جگه له هوبه ی



Source: Tomas Pueyo analysis from primary data from Github:  
[https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse\\_covid\\_19\\_data/csse\\_covid\\_19\\_time\\_series/time\\_series\\_19-covid-Confirmed.csv](https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse_covid_19_data/csse_covid_19_time_series/time_series_19-covid-Confirmed.csv)

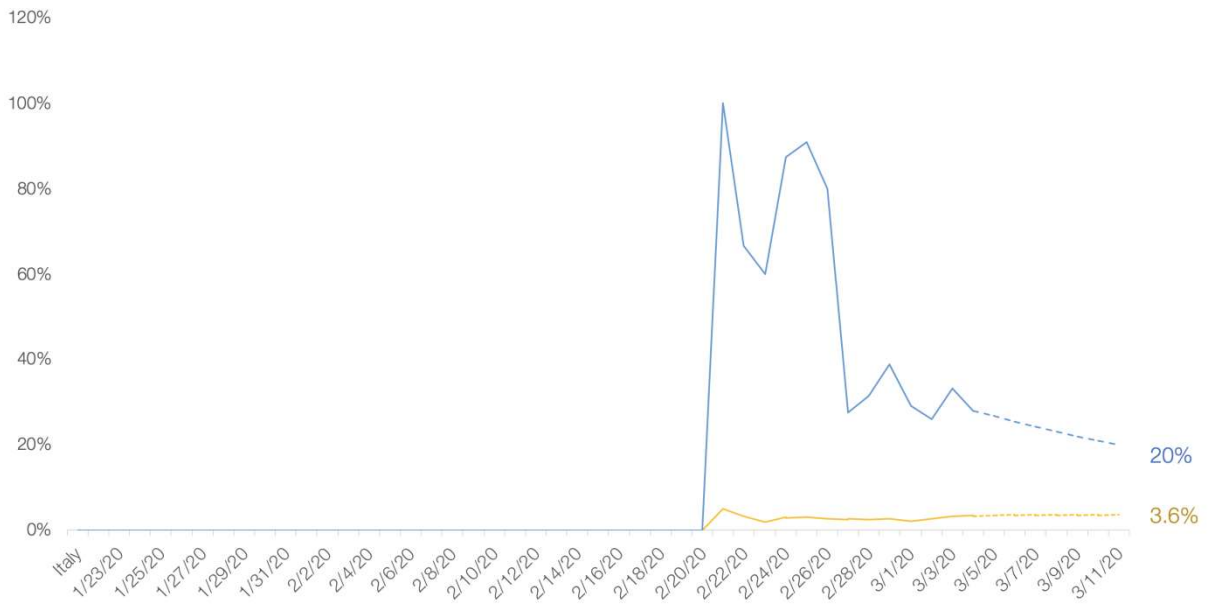
من ههروهه دیاگرامی ئێران، ئیتالیا و کۆره ی باشووریشم کیشاوهته وه، ته نیا ولاتانیگ که رێژهی مردوووه کان ئه وهندهیه که تا راددهیه ک پتوه نیدیاری.

دیاگرامی ژماره ۱۵: ریژهی مردن به هوی فایروسی کوروننا له ئیران



Source: Tomas Pueyo analysis from primary data from Github:  
[https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse\\_covid\\_19\\_data/csse\\_covid\\_19\\_time\\_series/time\\_series\\_19-covid-Confirmed.csv](https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse_covid_19_data/csse_covid_19_time_series/time_series_19-covid-Confirmed.csv)

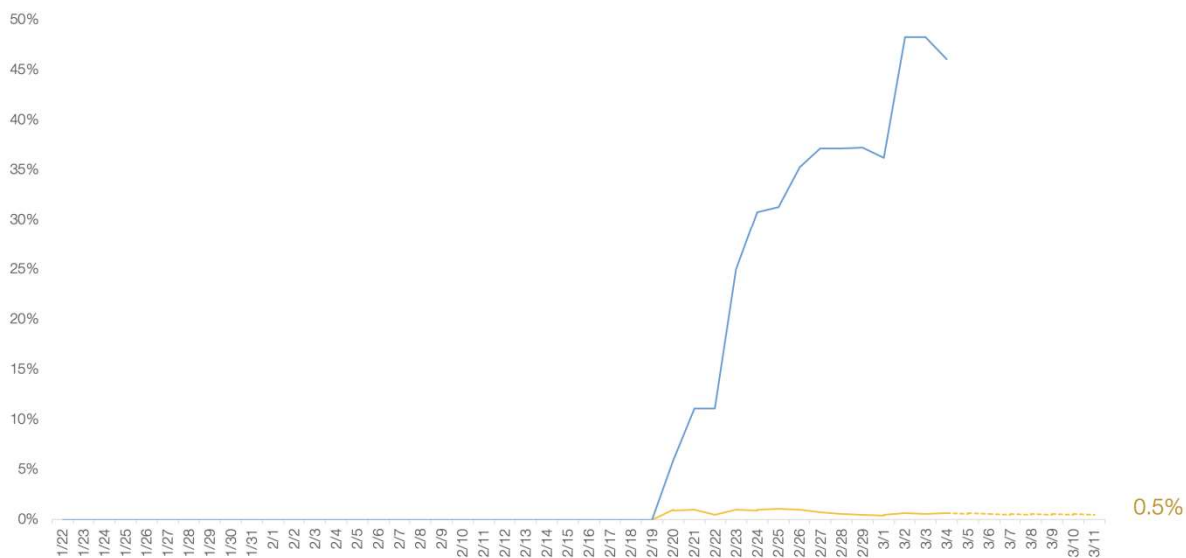
دیاگرامی ژماره ۱۶: ریژهی مردن به هوی فایروسی کوروننا له ئیتالیا



Source: Tomas Pueyo analysis from primary data from Github:  
[https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse\\_covid\\_19\\_data/csse\\_covid\\_19\\_time\\_series/time\\_series\\_19-covid-Confirmed.csv](https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse_covid_19_data/csse_covid_19_time_series/time_series_19-covid-Confirmed.csv)



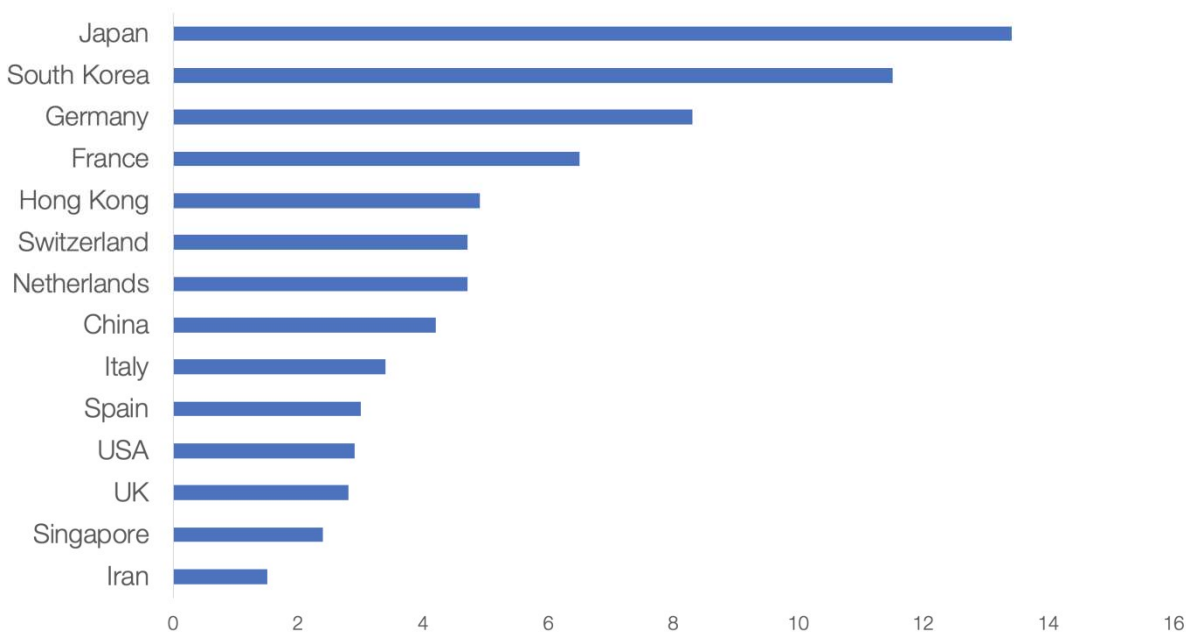
### دیاگرامی ژماره ۱۷: ریښه‌ی مردن به هوی فایروسی کورونای له کوره‌ی باشوور



Source: Tomas Pueyo analysis from primary data from Github:  
[https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse\\_covid\\_19\\_data/csse\\_covid\\_19\\_time\\_series/time\\_series\\_19-covid-Confirmed.csv](https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse_covid_19_data/csse_covid_19_time_series/time_series_19-covid-Confirmed.csv)

ریښه‌ی مردن دابه‌شکراو به‌سهر کوی دۆخه‌کان له ئیران و ئیتالیا به‌روهه ۳٪ تا ۴٪ ده‌چی. به بروای من ریښه‌که ده‌گاته نهو ژماره‌یه.

### دیاگرامی ژماره ۱۷-ب: ته‌ختی نه‌خوشخانه‌بوهره‌زارکس له ولاتانی جیاواز



Source: Tomas Pueyo analysis from primary data from World Bank  
<https://data.worldbank.org/indicator/SH.MED.BEDS.ZS>



کۆرهی باشوور یه کۆیک له سه رنجراکیشترین نموونه کانه، چونکه ئه و دوو ژمارانه هه یچ پتوه ندییه کیان پیکه وه نییه: ریشهی مردوو دابه شکر او به سه ر کۆی دۆخه کان ته نیا ٪ ٦،٠ به لام ریشهی مردوو دابه شکر او به سه ر دۆخه داخراوه کان بۆ ٪ ٤٨ هه لده به زیتته وه.

ئاگمگیری من ئه وه یه که هه نذیک شتی تاقانه ده قه ومیئن. به که م، ئه وان پشکنین بۆ هه مووان ده که ن (به و هه موو دۆخه والایه، ریشهی مردوو و ینده چی که م ئی)، و لیگه ران له دۆخه والاکان بۆ ماوه یه کی درتیرتر (که وابوو په روه نده که خیرا دوا ی مردنی گیرۆده بووه که داده خه ن).

دوو هه م، ئه وان ته ختی خه و پکی زوریان له نه خۆشخانه کان هه ن (بروانه دیاگرامی ژماره ١٧-ب). له وان هه هۆی دیکه ش هه بن که ئیمه لی ئاگدار نین. ئه وه ی که پتوه ندیداره ئه وه یه که ریشهی مردوو دابه شکر او به سه ر دۆخه کان له سه ره تا وه نزیکه ی ٪ ٥،٠ ماوه ته وه، که و ینده چی به و شیوه بمینیتته وه، و ینده چی به تووندی که وتبیتته ژیر کاریگه رپی سیسته می ته ندروستی و به رتیه به رپی قه یران.

دوا یین نموونه ی پتوه ندیدار پاپۆری گه شتیارپی دایمۆن پرینسه سه: به ٧٠٦ دۆخ، ٦ کوژراو و ١٠٠ چاکبووه وه، ریشهی مردن ده گاته نیوان ٪ ١ تا ٪ ٦،٥.

سه رنج بده که ته مه نی دانیشتووای هه ر ولاتیکش کاریگه رپی ده ئی: چونکه ریشهی مردن له ناو خه ئکی به سالدا چوو زۆر زیاتره، ولاتانی خاوه ن خه ئکی به سالدا چوو وه ک ژاپۆن زیاتر له له ولاتانی خاوه ن دانیشتووای لاوتر وه ک نیجیریه ده ئی. که شوه ه واش ده ور ده بیئی، به تاییه ت شیدار بوون و په لی گه رما، به لام هیشتا که کاریگه ریه که ی له سه ر بلاو بوونه وه و ریشهی مردندا ناروونه.

ئه وه ئاگمگیری به که یه تی:

- ئه وه ی لی ده ر که ین، ولاتانیک که ئاماده ن ریشهی مردن ده گاته نزیکه ی ٪ ٥،٠ (کۆره ی باشوور) تا ٪ ٩،٠ (باقی چین).
- ولاتانیک که تیبیدا نو قم ده بن ریشهی مردن له ویدا ده گاته نیوان نزیکه ی ٪ ٣ تا ٪ ٥

به شیوه یه کی دیکه: ئه و ولاتانه ی که خیرا ده جوو لینه وه ده توانن ریشه کوژراوان تا ده هینده دابه زینن. و ئه وه ته نیا ریشهی مردوو کان ده گرتته وه. خیرا جوو لانه وه به هه مان شیوه دۆخه کان به شیوه یه کی به رچاو که م ده کاته وه، که ئه وه هینده ی دیکه ش ئاسان ده کا بۆ تیگه یشتن.