



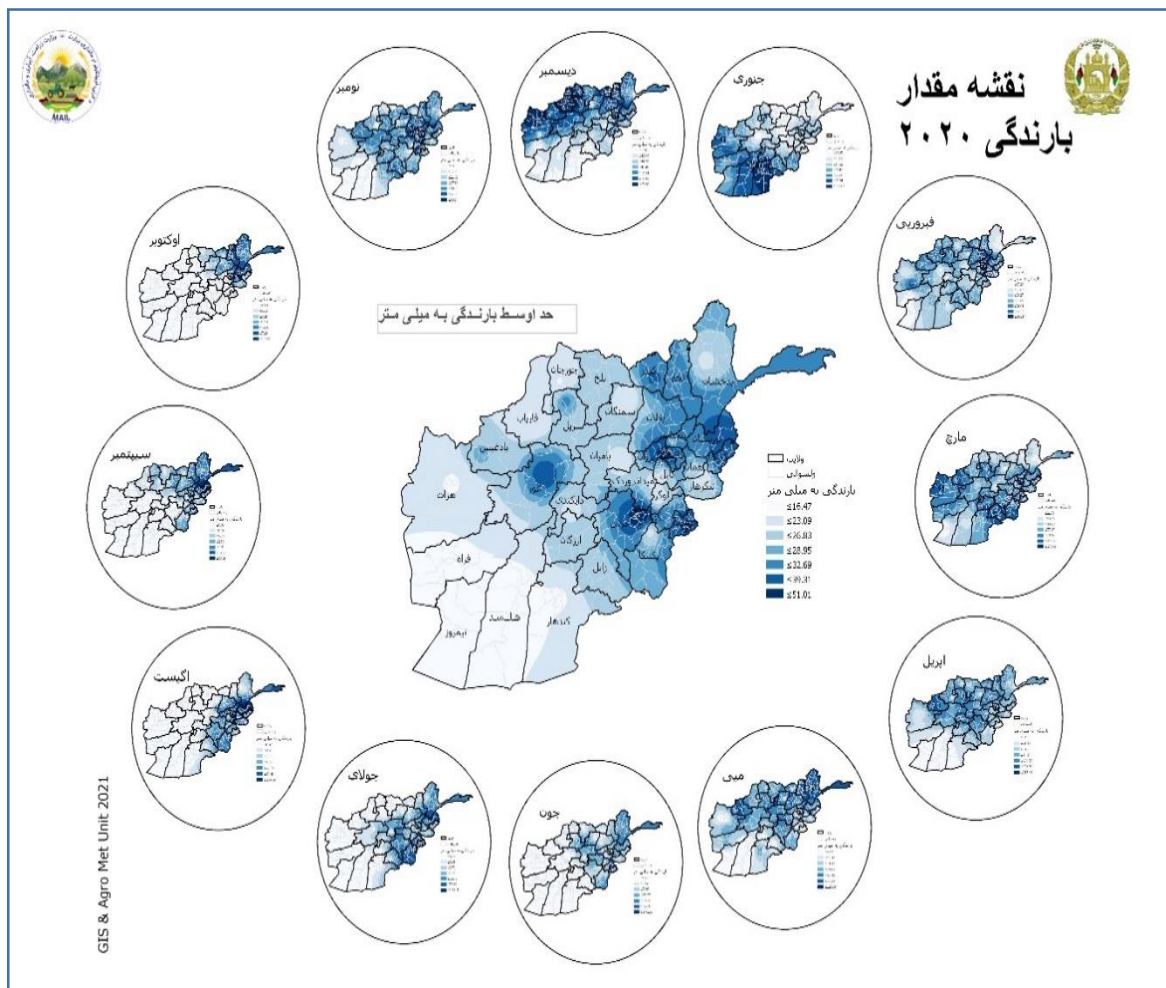
جمهوری اسلامی افغانستان د افغانستان اسلامي جمهوریت
وزارت زراعت، آبیاری و مالداري د کرنې، اوبو لگولو او مالداري وزارت



ریاست عمومی پلان و هماهنگی برنامه ها

ریاست احصائیه زراعتی و تنظیم معلومات

گزارش سالانه هواشناسی سال ۱۳۹۹



حمل سال 1400

فهرست

ب	فشرده:	.....
ب	هدف:	.....
1	بارندگی ماه جنوری:	.....
4	انحراف بارنده گی	.....
4	درجه حرارت :	.....
4	ماه فیروری	.....
7	درجه حرارت	.....
7	بارندگی ماه مارچ :	.....
10	بارندگی اپریل	.....
12	انحراف بارندگی:	.....
12	درجه حرارت :	.....
12	بارندگی ماه می:	.....
14	انحراف بارندگی:	.....
14	درجه حرارت :	.....
14	بارندگی ماه جون:	.....
16	درجه حرارت :	.....
16	بارندگی ماه جولای:	.....
18	درجه حرارت:	.....
18	بارندگی ماه اگست:	.....
20	درجه حرارت:	.....
20	بارندگی ماه سپتامبر:	.....
22	درجه حرارت:	.....
22	بارندگی ماه اکتوبر:	.....
24	درجه حرارت:	.....
24	بارندگی ماه نوامبر :	.....
26	درجه حرارت:	.....
26	بارندگی ماه دسمبر:	.....
28	درجه حرارت:	.....
28	تفاوت مقدارمجموعی بارندگی سال های 2019 و 2020	.....
28	بارندگی :	.....
31	منابع :	.....

فشرده:

آب و هوا در سکتور زراعت و مالداری یکی از فکتور های عمده و اساسی بوده که بالای ساحات تحت کشت، تولیدات زراعتی و علفچر ها تاثیرات مستقیم دارد. بارنده گی های به موقع و ضخامت طبقه برف یک منبع خوب آب برای آبیاری ساحات زراعتی محسوب می شود، اما از طرف دیگر خشکسالی ها، بارندگی های شدید و بی موقع و وقوع سیلاب ها باعث تخریب ساحات زراعتی و کاهش تولیدات می گردد. خوشبختانه در این اواخر تکنالوژی (GIS) و (Remote Sensing) در تهیه ارقام و معلومات هواشناسی زراعتی سهولت خوبی را ایجاد نموده و از طریق عکس های ستلایتی میتوان ارقام دقیق را در این بخش جمع آوری و مورد استفاده قرار داد.

ریاست احصائیه زراعتی همیشه در تلاش آن بوده تا در پهلوی دیگر بخش ها، ارقام و احصائیه های دقیق و موثق را در بخش هواشناسی زراعتی جمع آوری و بعد از تجزیه، تحلیل، صنف بندی و توحید در اختیار استفاده کننده گان قرار دهد. این روند بر مبنای استفاده از میتودهای جدید احصائیوی و تکنالوژی معاصر در اولویت کاری این ریاست بوده تا بتواند ارقام دقیق و معتبر را تهیه و به دسترس استفاده کننده گان قرار دهد. این ریاست با استفاده از تکنالوژی (GIS) و (Remote Sensing) که در جمع آوری ارقام و تهیه عکس های ستلایتی روز به روز رشد فوق العاده داشته ارقام و معلومات مورد نیاز خویش را در عرصه هواشناسی زراعتی تهیه و به دسترس استفاده کننده گان قرار می دهد.

اطلس پوشش زمین از سال 2001 الی 2020، تشخیص و تثبیت کانال های آبیاری کشور، مقدار بارندگی و ضخامت طبقه برف، تغییرات درجه حرارت، پوشش گیاهی (NDVI) و نقشه های مختلف مورد نیاز ریاست های سکتوری وزارت از جمله فعالیت های عمده این بخش بوده که ارقام آن جمع آوری و بعد از تجزیه، تحلیل، صنف بندی و توحید مورد استفاده قرار میگیرد.

به منظور جمع آوری مقدار بارندگی در کشور حدود 109 باران سنج به سطح ولسوالی و تعداد 6 دستگاه خودکار به سطح ولایت نصب گردیده است که ارقام آن روزانه جمع آوری و بعد از تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار می گیرد.

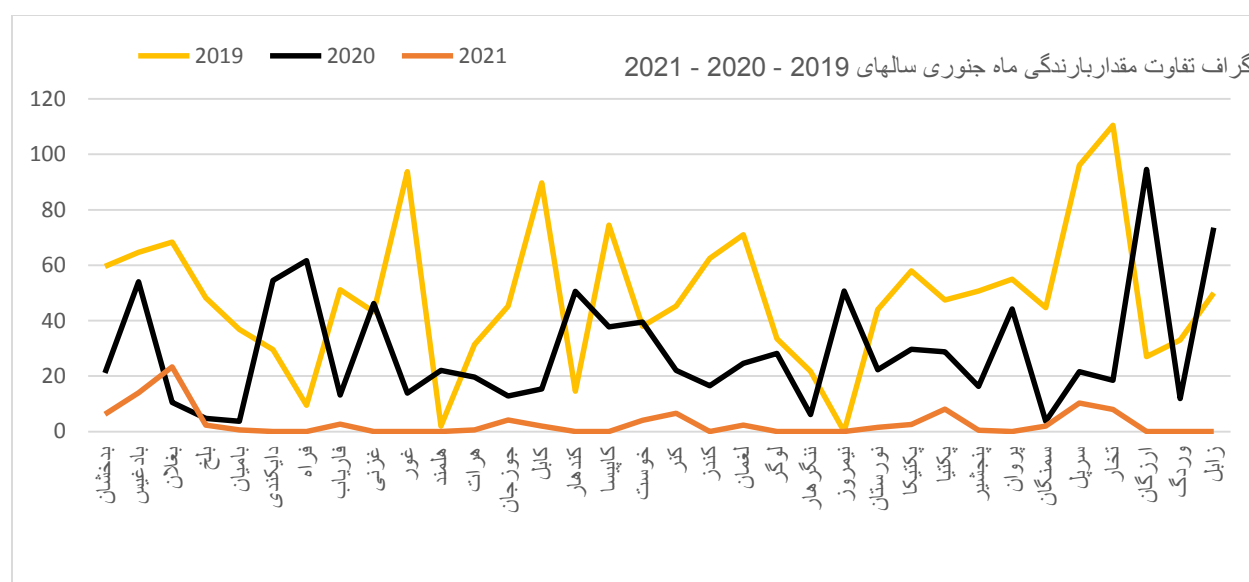
نتایج ارقام جمع آوری شده هواشناسی زراعتی نشان می دهد که طی سال 2020 بطور اوسط مقدار بارندگی در کشور 10401.9 ملی متر بوده و سال گذشته حدود 12401 بود که حدود 2000 ملی متر تفاوت را نشان می دهد. مقدار بارنده گی به تفکیک ولایات متفاوت بوده یعنی بیشترین اوسط بارندگی در ولایات غزنی، پروان و غور و کمترین آن در ولایات نیمروز و هلمند گزارش شده است.

هدف:

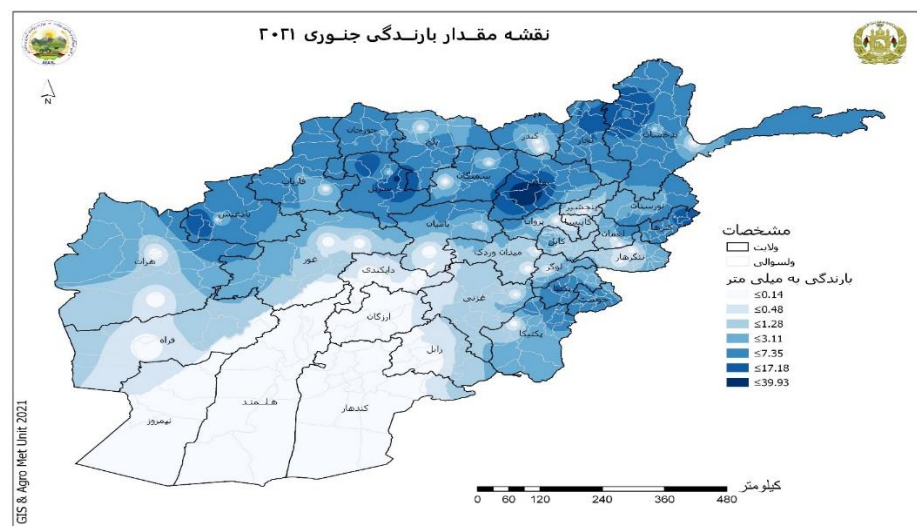
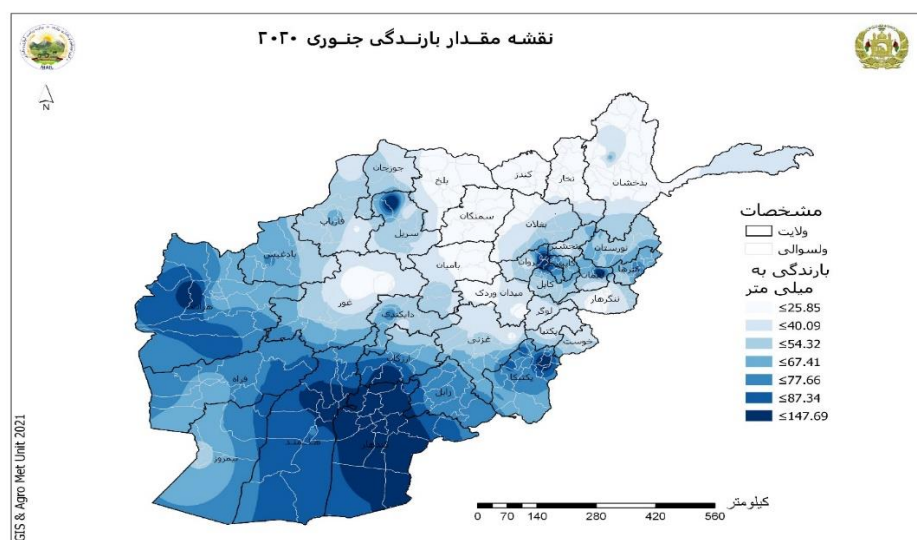
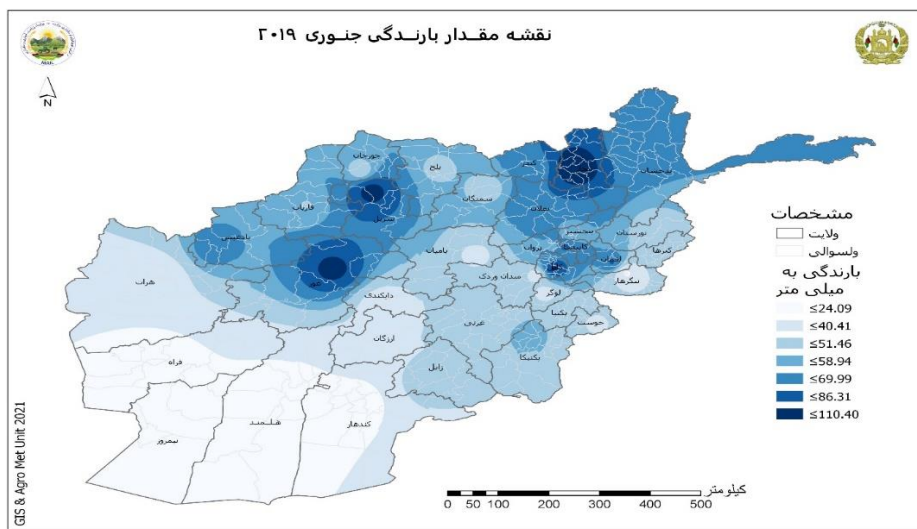
هدف از تهیه این گزارش ارایه معلومات احصائیوی پیرامون **چگونگی وضعیت آب و هوا در کشور در سال 2019** در مقایسه با سال 2020 الی آخر ماه مارچ 2021 بوده که در برگیرنده معلومات پیرامون مقدار بارندگی و درجه حرارت می باشد.

بارندگی ماه جنوری:

مقدار بارندگی به اساس ارقام استیشن های و باران سنج های نصب شده در 109 محل در سطح کشور که از طرف آمریت سیستم معلومات جغرافیایی و هواشناسی، ریاست احصاییه زراعتی و تنظیم معلومات نشان میدهد که در ماه جنوری سال 2019 به 1650.5، ملی متر که بلندتری مقدار بارندگی در ولایت تخار که 110.5 ملی متر و کمترین مقدار بارندگی در ولایت نیمروز 0 ملی متر و از طرف دیگر مقدار بارندگی در ماه جنوری سال 2020 به 993.88 ملی متر رسیده بود که بلندترین مقدار بارندگی در ولایت ارزگان 94.50 ملی متر و کمترین مقدار بارندگی را ولایت بامیان 3.75 ملی متر و همچنان در ماه جنوری 2021 ارقام بارندگی در سطح کشور متفاوت تر بود بارندگی بسیار کم در سراسر کشور مشاهده شد که کمبود بارندگی بیش از 50 ملی متر دیده شد. خطر خشک سالی غیر طبیعی در اکثر مناطق کشور رخ داد در مجموع مقدار بارندگی در ماه جنوری سال 2021 به 101.63 ملی متر رسید که بلندترین مقدار بارندگی در ولایت بغلان که 23.3 ملی متر بود ثبت شد و کمترین مقدار بارندگی که 0 ملی متر بود در اکثر ولایات به ثبت رسید، تفاوت مقدار بارندگی بین ماه جنوری سال های 2019 و 2020 در حدود 550 ملی متر بود. تفاوت مقدار بارندگی ماه جنوری سال 2020 با جنوری 2021 در حدود 900 ملی متر بود، تفاوت در جداول، گراف و نقشه های ذیل بخوبی مشاهده میگردد.



مقدار بارندگی (MM) ماه جنوری 2021_2020_2019 تفاوت مقدار بارندگی				
تفاوت مقدار بارندگی		2019	2020	2021
Prov_Name	Parameter	Jan	Jan	jan
پنجتستان	Rain_mm	59.6	21.17	6.2
بادغیس	Rain_mm	64.7	54.00	14
بغلان	Rain_mm	68.4	10.50	23.3
بلخ	Rain_mm	48.3	4.73	2.3
بامیان	Rain_mm	36.8	3.75	0.62
دایکتدی	Rain_mm	29.5	54.50	0
فراه	Rain_mm	9.5	61.60	0
قاریاب	Rain_mm	51.1	13.20	2.66
غزنی	Rain_mm	43.2	46.20	0
غور	Rain_mm	93.7	13.90	0
هلمند	Rain_mm	2	22.00	0
هرات	Rain_mm	31.4	19.58	0.62
جوزجان	Rain_mm	45.2	12.77	4.13
کابل	Rain_mm	89.7	15.37	2
کندهار	Rain_mm	14.5	50.60	0
کاپیسا	Rain_mm	74.5	37.75	0
خوست	Rain_mm	38	39.50	4
کنر	Rain_mm	45.3	22.00	6.6
کنډز	Rain_mm	62.5	16.50	0
لغمان	Rain_mm	71	24.53	2.3
لوگر	Rain_mm	33.5	28.20	0
ننگرهار	Rain_mm	21.7	6.07	0
نیمروز	Rain_mm	0	50.70	0
نورستان	Rain_mm	44	22.25	1.5
پکتیکا	Rain_mm	58	29.70	2.5
پکتیا	Rain_mm	47.5	28.70	8.1
پنجشیر	Rain_mm	50.7	16.25	0.5
پروان	Rain_mm	55	44.25	0
سمنگان	Rain_mm	44.7	3.67	2
سرپل	Rain_mm	96	21.60	10.3
تخار	Rain_mm	110.5	18.50	8
ارزگان	Rain_mm	27	94.50	0
وردگ	Rain_mm	33	11.85	0
زابل	Rain_mm	50	73.50	0
مجموع بارندگی		1650.5	993.88	101.63

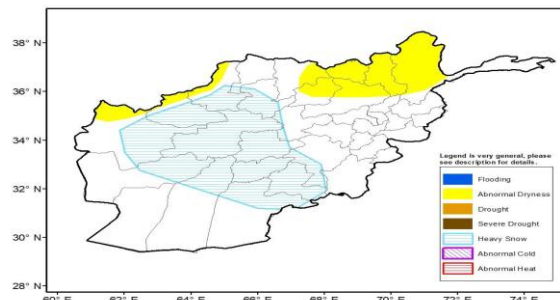
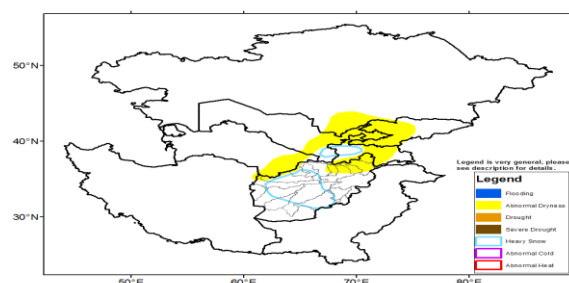


انحراف بارنده گی

علی الرغم بارنده گی های سنگین در بسیاری از بخش های کشور در طول ماه جنوری، در ولایات جوزجان، بلخ، کندز، تخار، سمنگان و بدخشان انحرافات پائین تر از حد اوسط تراکم در مدت زمان بین اول اکتوبر 2019 الی 5 مارچ 2020 را داشت. کسر بارنده گی بالای ولایت کندز تقریباً به 70 فیصد متمرکز بوده که بطرف شرق به سمت بدخشان و بطرف غرب به سمت جوزجان گسترش یافته است. در بقیه مناطق کشور تراکم بارنده گی ها در حد اوسط و یا بالاتر از اوسط بود. در ماه جنوری سال 2021 کمبود بارندگی در ولایت جوزجان و بدخشان تاثیر منفی برجا گذاشت.

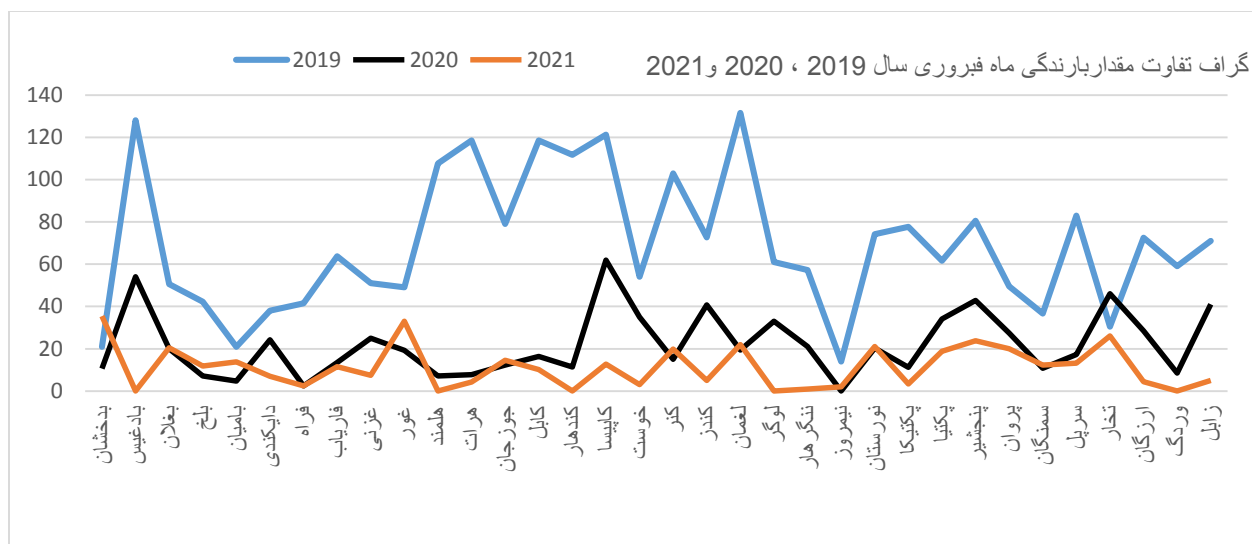
درجه حرارت :

در طول ماه جنوری درجه حرارت در افغانستان، به ویژه در مناطق دارای ارتفاع کمتر، پائین تر از حد اوسط بود که در بسیاری از ساحات دارای ارتفاع کمتر پائین ترین درجه حرارت به صفر درجه سانتی گراد قرار داشت و در شمال غرب افغانستان پائین ترین درجه حرارت به اندازه بیش از ۸ درجه سانتی گراد پائین تر از حد اوسط قرار داشت. در مناطق مرتفع کشور درجه حرارت از لحاظ فصلی سرد و الی ۱۵- درجه سانتی گراد سقوط نمود بود. در طول ماه مناطق مرتفع مرکزی و شمال شرقی درجه حرارت پائین تر از حد نورمال ادامه داشت که در حدود 20 درجه سانتی گراد رسیده بود. در آخر ماه جنوری درجه حرارت در شمال شرق افغانستان بطور میانگین پائین تر از حد نورمال و یا نزدیک به حد نورمال و در مناطق مرتفع واقع در صفحات مرکزی کشور نسبتاً گرم بود. پائین ترین درجه حرارت از طرف شب به اندازه ۲ الی ۶ درجه سانتی گراد در مناطق مرکزی کشور نسبت به حد اوسط گرمتر گزارش گردیده بود. درجه حرارت در ماه جنوری سال 2021 کمتر از حد عادی در کشور بود و هوا گرمتر از حد متوسط بود.

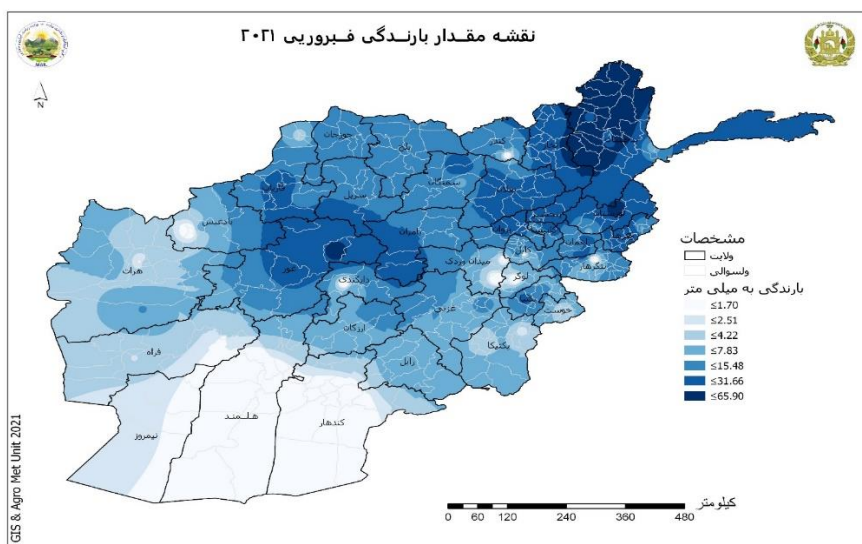
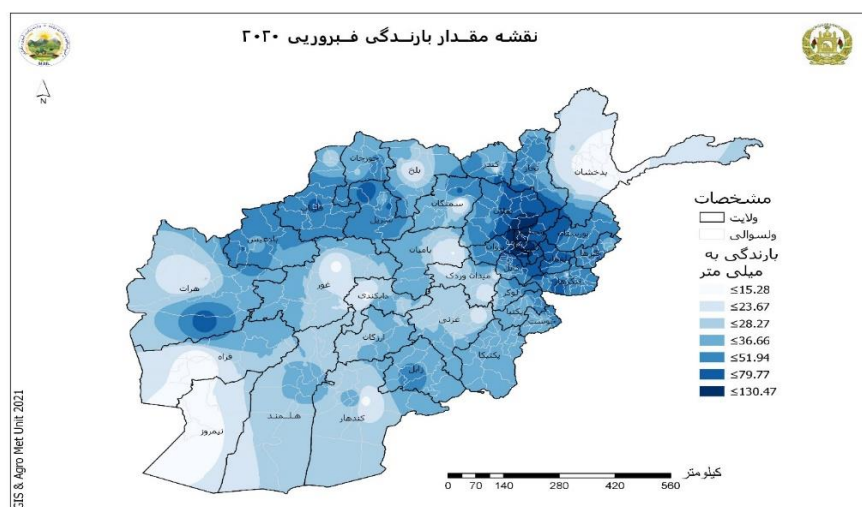
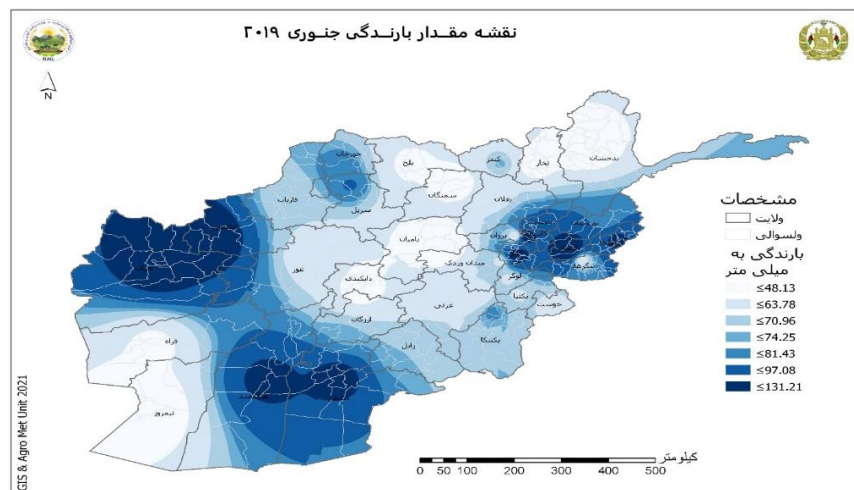


ماه فبروری

مقدار بارندگی در ماه فبروری سال 2019 به مراتب بلندتر از حد اوسط بود مقدار بارندگی به اساس استیشن های موجود آمریت سیستم معلومات جغرافیایی و هواشناسی، ریاست احصاییه زراعتی و تنظیم معلومات در ماه فبروری سال 2019 به 2352 ملی متر رسیده بود. که بلندترین مقدار بارندگی در ولایات لغمان 131.5 ملی متر. و کمترین مقدار بارندگی در ولایات نیمروز 14 ملی متر داشت. در حالیکه مقدار بارندگی در ماه فبروری سال 2020 به 750 ملی متر رسیده بود که بلندترین مقدار بارندگی را ولایات کاپیسا 62 ملی متر، به ثبت رسانده بود. کمترین مقدار بارندگی ولایات نیمروز 0 ملی متر به ثبت رسانده بود که تفاوت مقدار بارندگی بین ماه فبروری سال 2019 و 2020 در حدود 2000 ملی متر است و در ماه فبروری سال 2021، 385.53 ملی متر بارندگی صورت گرفت که تفاوت آن به ماه فبروری سال 2020 در حدود 300 ملی متر بود با سال 2019 در حدود 2300 ملی متر تفاوت داشت که تفاوت زیاد را نشان میدهد. تفاوت مقدار بارندگی در جداول، گراف و نقشه های ذیل بخوبی مشاهده میگردد.

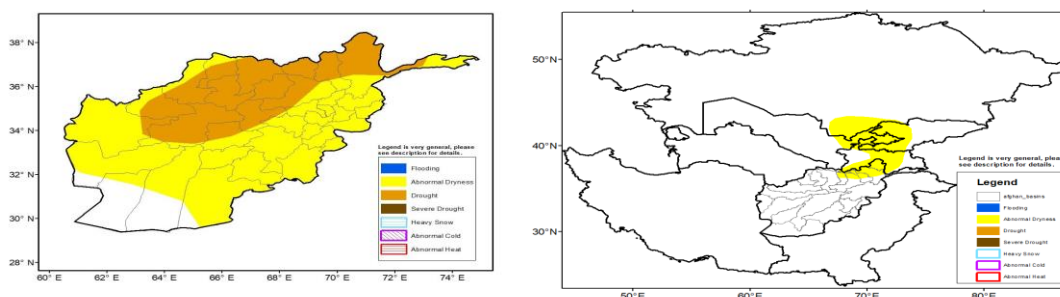


مقدار بارندگی (MM) ماه فیبروری 2020 _ 2019				
تفاوت مقدار بارندگی		2019	2020	2021
Prov_Name	Parameter	Feb	Feb	Feb
بدخشان	Rain_mm	20.9	10.67	35.41
بادغیس	Rain_mm	128	54.00	0
بغلان	Rain_mm	50.6	19.95	20.5
بلخ	Rain_mm	42.2	7.20	11.9
بامیان	Rain_mm	20.875	4.70	13.75
دایکندی	Rain_mm	38	24.20	7
فراه	Rain_mm	41.5	2.50	2.5
فاریاب	Rain_mm	63.8	13.43	11.5
غزنی	Rain_mm	51	25.00	7.4
غور	Rain_mm	49	19.30	3.3
هلمند	Rain_mm	107.6	7.13	0
هرات	Rain_mm	118.5	7.78	4.3
جوزجان	Rain_mm	79	12.23	14.6
کابل	Rain_mm	118.5	16.33	10.15
کندهار	Rain_mm	111.7	11.35	0
کاپیسا	Rain_mm	121.2	62.00	12.75
خوست	Rain_mm	54	35.00	3
کنر	Rain_mm	103	15.00	19.83
کنډز	Rain_mm	72.7	40.70	5
لغمان	Rain_mm	131.5	19.37	22.03
لوگر	Rain_mm	61	33.10	0
ننگرهار	Rain_mm	57.2	21.07	1
نیمروز	Rain_mm	14	0.00	2
نورستان	Rain_mm	74.2	20.25	21
پکتیکا	Rain_mm	77.6	11.23	3.3
پکتیا	Rain_mm	61.6	34.10	18.8
پنجشیر	Rain_mm	80.5	42.85	23.85
پروان	Rain_mm	49.5	27.50	20
سمنگان	Rain_mm	36.6	10.83	12.3
سرپل	Rain_mm	83	17.33	13.16
تخار	Rain_mm	30.5	46.00	26
ارزگان	Rain_mm	72.5	28.50	4.5
وردگ	Rain_mm	59	8.50	0
زابل	Rain_mm	71	41.00	5
مجموع بارندگی		2352	750	385.53



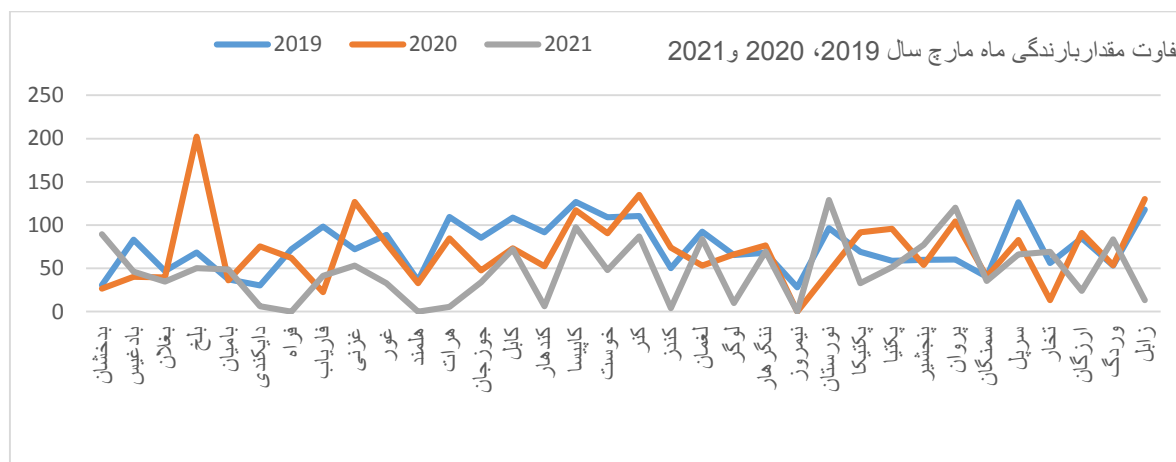
درجه حرارت

در طول 15 روز اول ماه فبروری در افغانستان درجه حرارت نسبت به حد نورمال بالاتر بود. در استیشن های هواشناسی در نقاط مختلف کشور انحراف متوسط درجه حرارت به اندازه ۴ الی ۱۰ درجه سانتی گراد به ثبت رسیده بود. پائین ترین درجه حرارت شبانگاهی نسبت به حد اوسط به اندازه ۶ الی ۸ درجه سانتی گراد، گرمتر بوده در طول 15 روز دوم ماه فبروری درجه حرارت در تمام منطقه بالاتر از حد نورمال بود، و انحراف درجه حرارت بین ۸ الی ۱۱ درجه سانتی گراد نوسان داشت. در قسمت های گرمتر افغانستان بلند ترین درجه حرارت ۲۰ درجه سانتی گراد و همچنان در ارتفاعات مرکزی کشور پائین ترین درجه حرارت شبانگاهی به اندازه ۶ الی ۸ درجه سانتی گراد که نسبت به حد اوسط گرمتر بود. در ماه فبروری سال 2021 درجه حرارت در سراسر کشور بطور متوسط بیشتر از حد عادی بود که حد اکثر درجه حرارت به 20 درجه سانتی گراد در مناطق غربی و جنوبی افغانستان میرسید.

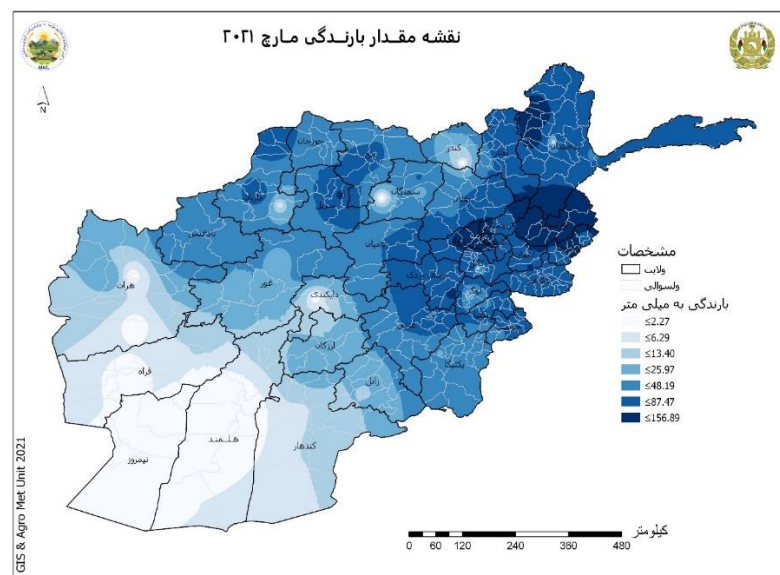
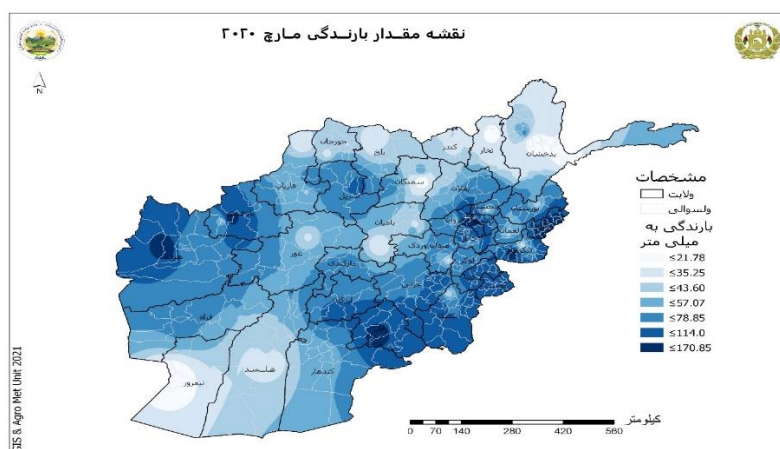
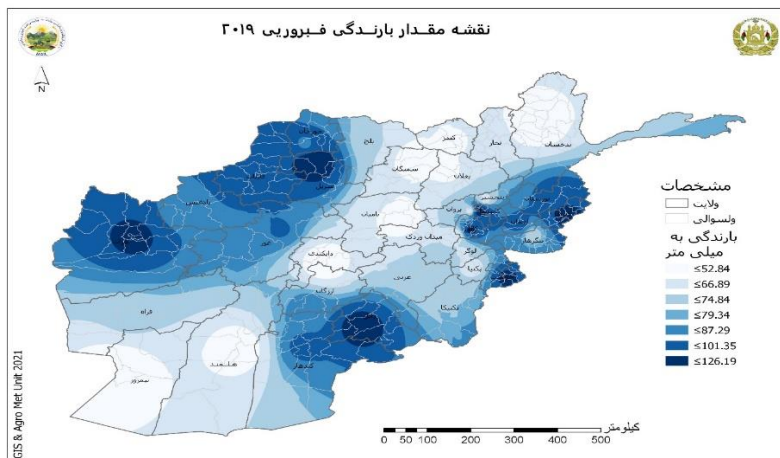


بارندگی ماه مارچ :

مقدار بارندگی در ماه مارچ سال 2019 بلند تر از حد اوسط بود در ماه مارچ سال 2019 مقدار بارندگی به اساس استیشن های موجود آمریت سیستم معلومات جغرافیایی و هواشناسی، ریاست احصاییه زراعتی و تنظیم معلومات به 2528.7 ملی متر رسید که بلند ترین مقدار بارندگی را ولایت کاپیسا 126.9، ملی متر بارندگی را به ثبت رسانده بود کمترین مقدار بارندگی را ولایت نیمروز 28 ملی متر به ثبت رسانده بود. که خوشبختانه در ماه مارچ سال 2020 هم مقدار بارندگی به 2413.5 ملی متر رسیده بود بلندترین مقدار بارندگی را ولایت بلخ 202.33 ملی متر به ثبت رسانده بود کمترین مقدار بارندگی را ولایت نیمروز 0.0، ملی متر به ثبت رساند. که تفاوت بین دو سال کمتر از 200 ملی متر بود، در ماه مارچ سال 2021 مقدار بارندگی 1620 ملی متر بود که بلندترین مقدار بارندگی را ولایت نورستان که 129 ملی متر بارندگی بود و کمترین مقدار بارندگی را ولایت نیمروز باز هم داشت که صفر ملی متر است و تفاوت مقدار بارندگی مارچ 2020 با 2021 در حدود 800 ملی متر بود،

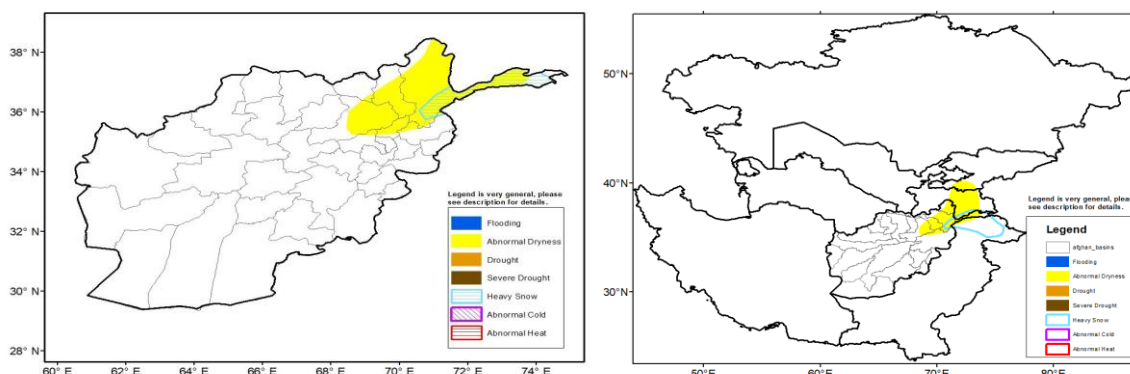


جدول مقدار بارندگی (MM) ماه مارچ 2020 _ 2019				
تفاوت مقدار بارندگی		2019	2020	2021
Province	Parameter	March	March	March
بلخستان	Rain_mm	30.4	26.50	89.3
بادغیس	Rain_mm	83	40.00	46
بغلان	Rain_mm	46.8	39.50	34.5
بلخ	Rain_mm	68.3	202.33	50.2
بامیان	Rain_mm	37.2	36.25	48.7
دایکندي	Rain_mm	30	75.30	6
فراه	Rain_mm	72	62.00	0
فاریاب	Rain_mm	98.3	22.33	41.3
غزنی	Rain_mm	72	126.65	53.3
غور	Rain_mm	88.7	78.60	32.7
هلمند	Rain_mm	35.6	32.75	0
هرات	Rain_mm	109.2	84.68	5.5
جوزجان	Rain_mm	85.2	47.53	33.8
کابل	Rain_mm	108.5	73.00	72
کندهار	Rain_mm	91.7	52.50	6.2
کاپیسا	Rain_mm	126.9	117.20	97.7
خوست	Rain_mm	109	90.50	47.9
کټر	Rain_mm	110.3	135.00	86.8
کنډز	Rain_mm	50.2	74.00	4
لغمان	Rain_mm	92.2	53.27	83.8
لوگر	Rain_mm	65.2	65.90	10
ننگرهار	Rain_mm	68	76.33	69.3
نیمروز	Rain_mm	28	0.00	0
نورستان	Rain_mm	96.5	46.00	129
پکتیکا	Rain_mm	69	91.50	32.8
پکتیا	Rain_mm	58.5	95.70	51.4
پنجشیر	Rain_mm	59.6	54.00	77.2
پروان	Rain_mm	60	104.00	120
سمنگان	Rain_mm	40.1	40.00	35.2
سرپل	Rain_mm	126.3	82.67	66
تخار	Rain_mm	56	13.00	69
ارزگان	Rain_mm	85	91.00	24
وردگ	Rain_mm	53	53.50	83.5
زابل	Rain_mm	118	130.00	13
مجموع بارندگی		2528.7	2413.5	1620.1



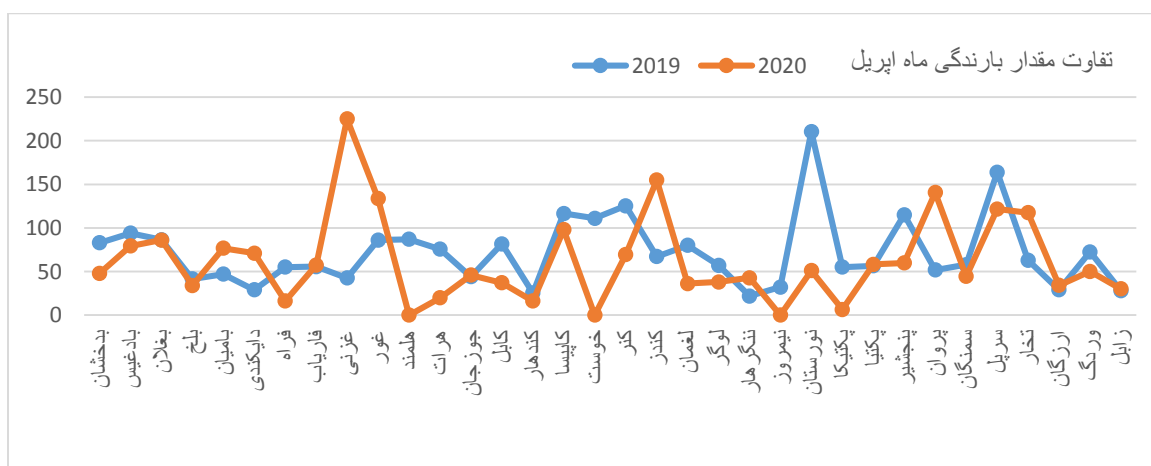
درجه حرارت :

در طول 15 روز اول ماه مارچ بلند ترین درجه حرارت نزدیک به حد اوسط ویا هم اندکی پائین تر از آن بود، و پائین ترین درجه حرارت نزدیک به حد اوسط ویا هم اندکی بالاتر از آن بود. بلند ترین درجه حرارت در ولایت های جنوبی افغانستان بین ۲۰ الی ۲۵ درجه سانتی گراد قرار داشت. علاوه بر آن، در طول این دوره انحرافات وسیع مثبت به اندازه ۲ الی ۴ درجه سانتی گراد پیشینی گردیده اند. در طول 15 روز دهم ماه مارچ پایین ترین درجه حرارت نزدیک به حد اوسط ویا هم اندکی بالاتر از آن بود، در حالیکه بلند ترین درجه حرارت در مناطق مختلف متفاوت بود. بلند ترین درجه حرارت در مناطق کم ارتفاع کشور به نزدیک ۳۰ درجه سانتی گراد رسید. علاوه بر آن درجه حرارت بگونه اوسط به اندازه ۶ الی ۱۰ درجه سانتی گراد بالاتر از حد نورمال تخمین گردیده بود.

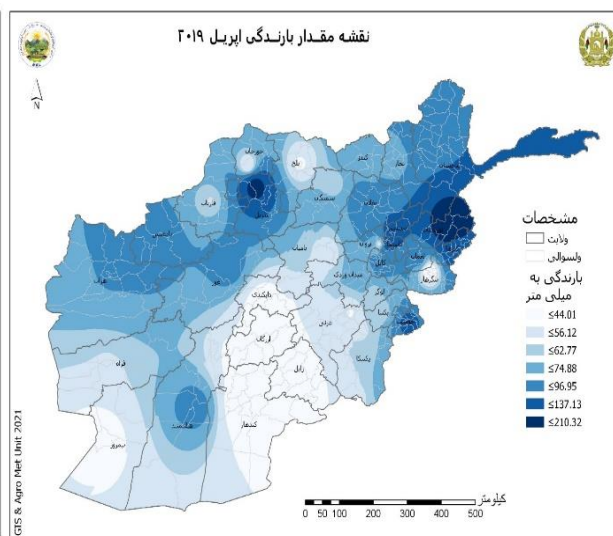
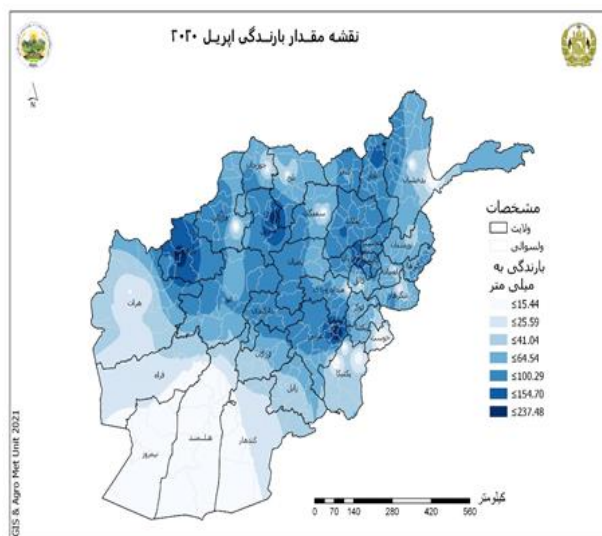


بارندگی، اپریل

مقدار بارندگی در ماه اپریل سال 2019 بلندتر از مقدار بارندگی سال 2020 بود مقدار بارندگی به اساس استیشن های موجود آمریت سیستم معلومات جغرافیایی و هواشناسی، ریاست احصاییه زراعتی و تنظیم معلومات در ماه اپریل سال 2019 به 2446.9 ملی متر رسیده بود، که بلندترین مقدار بارندگی را ولایت نورستان 210.5 ملی متر به ثبت رسانده و کمترین مقدار بارندگی را ولایت ننگرهار 21.8 ملی متر به ثبت رسانده بود. در حالیکه مقدار بارندگی در ماه اپریل سال 2020 به 2097.56 ملی متر رسیده است. ولایت که بلندترین مقدار بارندگی ثبت نموده بود غزنی 225 ملی متر و کمترین مقدار بارندگی را ولایات نیمروز، خوست و هلمند 0 ملی متر به ثبت رسیده بود.



جدول بارندگی (MM) ماه اپریل ۲۰۱۹ ، ۲۰۲۰			
تفاوت بارندگی		2019	2020
نام ولایت	Parameter	Apr	Apr
بدخشان	Rain_mm	82.9	47.83
بادغیس	Rain_mm	94	79.20
بغلان	Rain_mm	86.5	86.10
بلخ	Rain_mm	41.5	33.87
بامیان	Rain_mm	47	76.75
دایکندی	Rain_mm	29	71.00
فراه	Rain_mm	55	16.00
فاریاب	Rain_mm	55.5	57.33
غزنی	Rain_mm	42.5	225.00
غور	Rain_mm	86	133.70
هلمند	Rain_mm	87	0.00
هرات	Rain_mm	75.5	19.73
جوزجان	Rain_mm	44	45.83
کابل	Rain_mm	81.7	36.97
کندهار	Rain_mm	25.2	16.00
کاپیسا	Rain_mm	116.5	97.95
خوست	Rain_mm	111	0.00
کټر	Rain_mm	125.3	69.33
کټندر	Rain_mm	67.2	155.00
لغمان	Rain_mm	79.9	36.07
لوگر	Rain_mm	57	38.00
ننگرهار	Rain_mm	21.8	42.67
نیمروز	Rain_mm	32	0.00
نورستان	Rain_mm	210.5	51.00
پکتیکا	Rain_mm	55	6.33
پکتیا	Rain_mm	56.5	58.20
پنجشیر	Rain_mm	115.1	59.70
پروان	Rain_mm	51.7	140.50
سمنگان	Rain_mm	57.7	44.33
سرپل	Rain_mm	164	121.67
تخار	Rain_mm	63	117.50
ارزگان	Rain_mm	29	34.00
وردگ	Rain_mm	72.4	50.00
زابل	Rain_mm	28	30.00
مجموع بارندگی		2446.9	2097.56

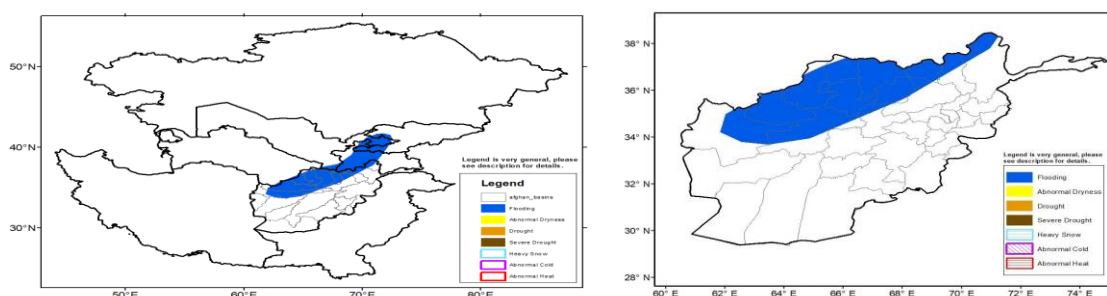


انحراف بارندگی:

فصل زمستان سال 2019 در افغانستان با انحرافات جمعی بالاتر از حد متوسط در مناطق مرکزی، شرقی و جنوبی کشور آغار گردید، در حالیکه بخش های شمالی و شمال شرقی کشور در پایان دسامبر سال 2019 شاهد بارندگی مجموعی اندکی کمتر از حد اوسط بودند. صفحات شمال و شمال شرقی کشور الی اوسط ماه مارچ با انحرافات منفی دوا مدار مجموع بارندگی ها پائین تر از حد نورمال مواجه بودند چنانچه در وسط ماه مارچ انحرافات بارندگی به 70 فیصد اندازه نورمال رسید بقیه کشور در عین دوره زمانی بارندگی بالاتر از حد نورمال در یافت نمود بارندگی های بالاتر از حد اوسط در اواخر ماه مارچ الی هفته سوم ماه اپریل قسمت زیادی از کسر مجموعی بارندگی را در ولایات های جوزجان، بلخ، کندز و تخار، جائیکه مقدار بارندگی به اندازه 95 فیصد حد نورمال بود از میان برداشت. همچنان کسر بارندگی در ولایت بدخشان به تاریخ 20 اپریل حدود 80 فیصد بود.

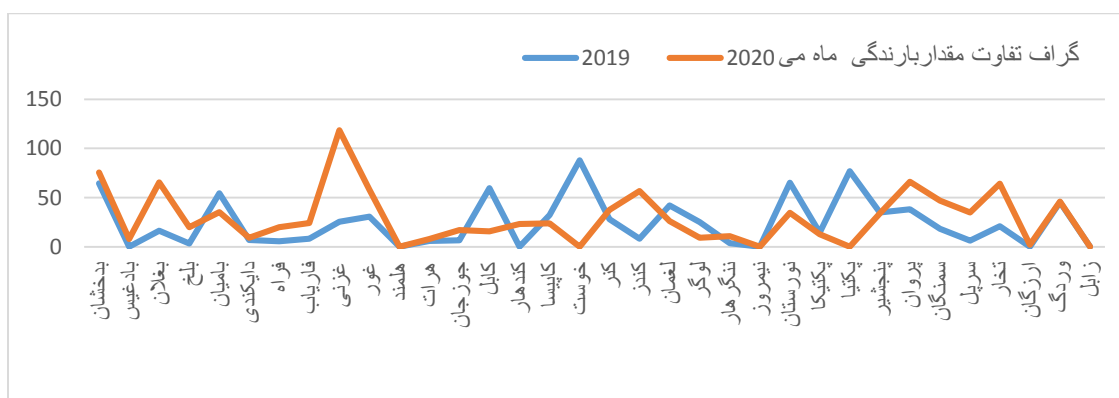
درجه حرارت :

در طول ماه اپریل درجه حرارت در اکثر نقاط افغانستان پایین تر از حد نورمال بود. اندازه گرما بیشتر در شمال محسوس میشد که بلند ترین درجه حرارت بگونه اوسط به اندازه 6 الی 8 درجه سانتی گراد میرسید که نسبت به حد نورمال پایینتر بود، گرمای زیر صفر درجه سانتی گراد به مناطق کم ارتفاع شمال غرب افغانستان گسترش یافته بود.

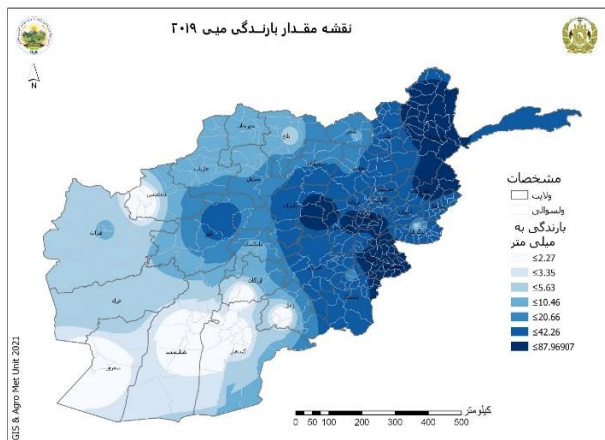
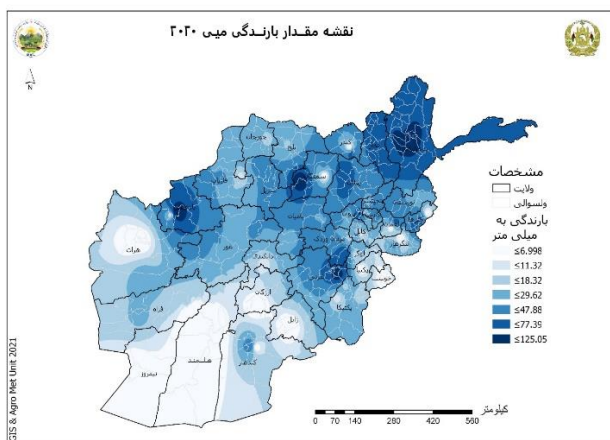


بارندگی ماه می:

در ماه می باران های متوسط و سنگین در افغانستان بود، که در بسیاری از ساحات شمالی کشور بیش از 25 ملی متر و در بعض مناطق بیشتر از 100 ملی متر به ثبت رسید است. بارندگی های سنگین بالای زمین های که از رطوبت قبلا مشبوع بود زمینه فراهم شدن شدن سیلاب ها زیادی گردید. به اساس ارقام استشن های هواشناسی آمریت سیستم معلومات جغرافیایی و هواشناسی زراعتی (GIS & Agro Met Unite) مجموع مقدار بارندگی در ماه می سال 2019 به 834.80 ملی متر که بلندترین مقدار بارندگی در ولایت خوست 88 ملی متر، و کمترین مقدار بارندگی در ولایت بادغیس 0 ملی متر به ثبت رسانده بود. و مقدار بارندگی در ماه می سال 2020 به 1001.5 ملی متر که بلندترین مقدار بارندگی در ولایات غزنی 118.50 ملی متر و پایینترین مقدار بارندگی در ولایات هلمند، نیمروز، خوست و زابل 0 ملی متر به ثبت رسیده بود، که تفاوت کمتر از 200 ملی متر بود.



مقدار بارندگی (MM) ماه می ۲۰۱۹ _ ۲۰۲۰			
تفاوت مقدار بارندگی		2019	2020
نام ولایت	Parameter	May	May
بدخشان	Rain_mm	64.6	75.67
بادغیس	Rain_mm	0	8.00
بغلان	Rain_mm	16.3	65.60
بلخ	Rain_mm	3.3	19.97
بامیان	Rain_mm	54.3	35.13
دایکندی	Rain_mm	7	9.00
فراه	Rain_mm	5.5	20.00
قاریاب	Rain_mm	8.3	24.17
غزنی	Rain_mm	25.5	118.50
غور	Rain_mm	30.5	57.80
هلمند	Rain_mm	0	0.00
هرات	Rain_mm	5.8	8.00
جوزجان	Rain_mm	6.7	16.93
کابل	Rain_mm	59.5	15.73
کندهار	Rain_mm	0	23.00
کاپیسا	Rain_mm	32.4	23.75
خوست	Rain_mm	88	0.00
کونړ	Rain_mm	28	37.33
کنړ	Rain_mm	8.2	56.50
لغمان	Rain_mm	41.9	26.07
لورگر	Rain_mm	25	9.00
ننگرهار	Rain_mm	3.7	10.67
نیمروز	Rain_mm	0	0.00
نورستان	Rain_mm	65	34.50
پکتیکا	Rain_mm	14.5	12.67
پکتیا	Rain_mm	76.8	0.00
پنجشیر	Rain_mm	35	33.75
پروان	Rain_mm	38.2	66.00
سمنگان	Rain_mm	18.2	47.00
سرپل	Rain_mm	6.3	34.83
تخار	Rain_mm	21	64.00
ارزگان	Rain_mm	0	2.00
وردگ	Rain_mm	45.3	46.00
زابل	Rain_mm	0	0.00
مجموع بارندگی		834.80	1001.56

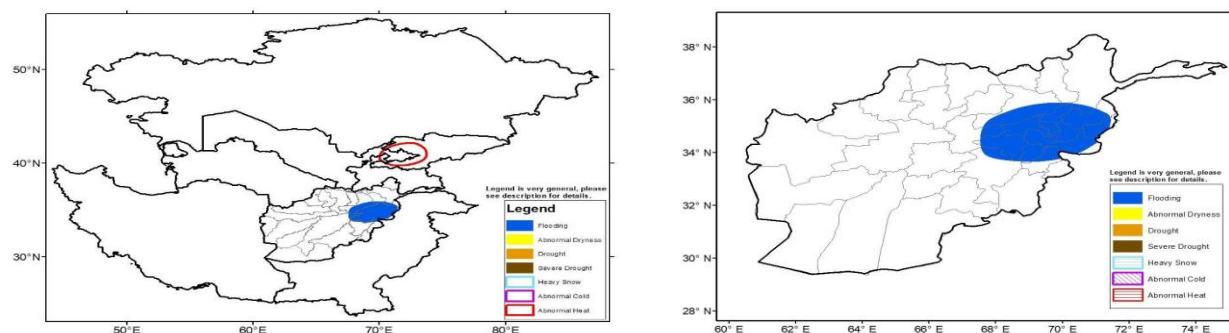


انحراف بارندگی:

الی تاریخ دهم ماه می مقدار مجموعی بارندگی در سرتاسر کشور به حالت و یا بالاتر بود، به استثنای ولایت بدخشان که در آن میزان مجموع بارندگی به اندازه 85 فیصد میرسد که کمتر از حالت نورمال بود که در بعضی از مناطق شرقی افغانستان به سبب باران های زیاد در اواخر ماه اپریل الی اوایل ماه می 2020 گندم از مرض سرخی متاثر گردیده بود.

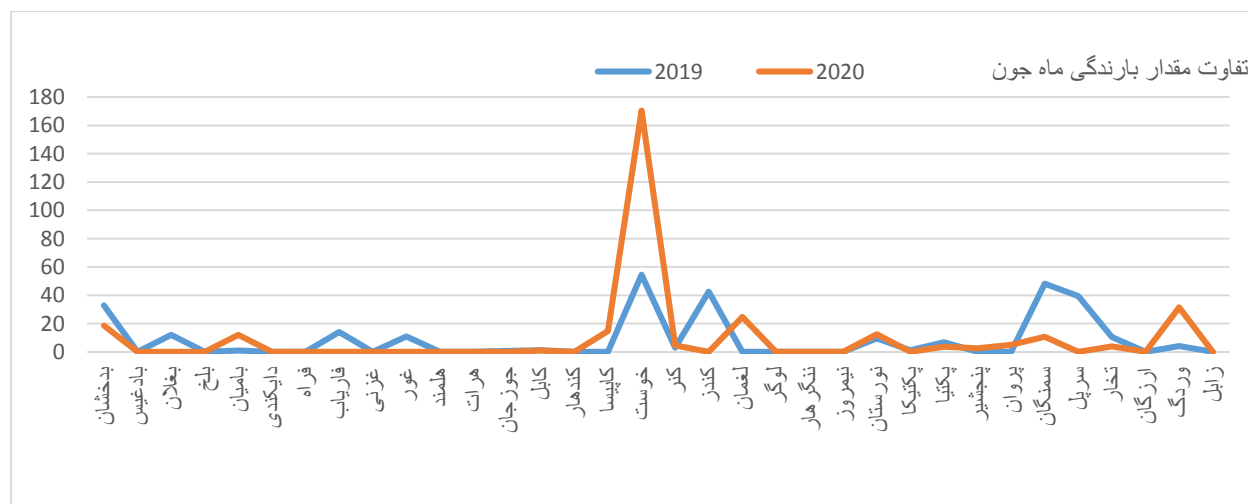
درجه حرارت :

در افغانستان میاگین درجه حرارت نسبت به حالت نورمال اندکی سرد تر بود انحرافات منفی حد اکثر بین 2 الی 6 درجه سانتی گراد قرار داشتند. پایین ترین درجه حرارت تقریباً نورمال در ماه می در اکثر مناطق کشور قرار داشت و بلندترین درجه حرارت در جنوب کشور از مرز 40 درجه سانتی گراد فراتر رسیده بود.

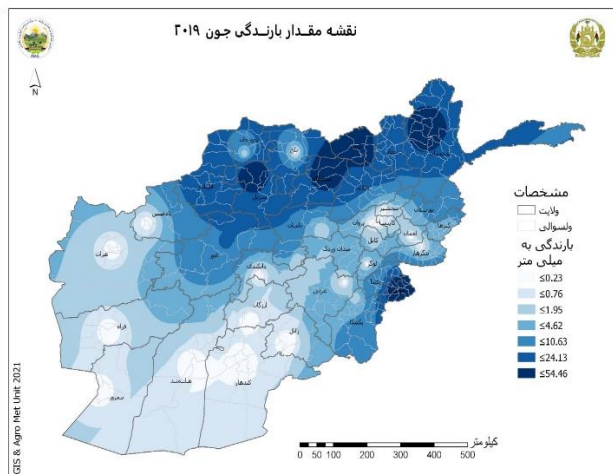
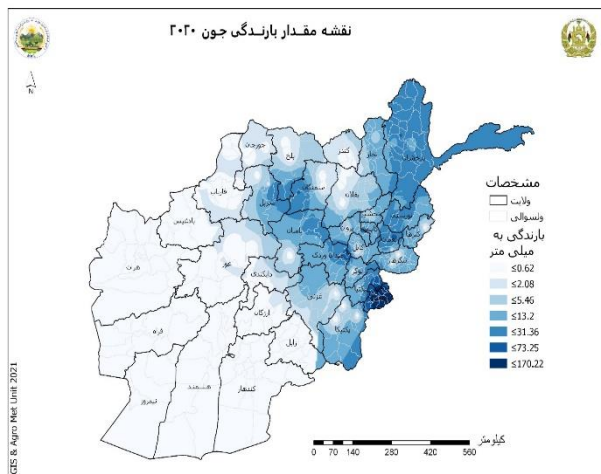


بارندگی ماه جون:

در ماه جون باران های متوسط و سنگین در مناطق شمالی شرقی کشور ادامه داشت، و در حالیکه بقیه مناطق کشور از بارندگی محروم بودند مجموع بارندگی ها در ختم فصل مرطوب سال 2020 در سرتاسر کشور در حد متوسط و یا بالاتر از آن قرار داشت به استثنای ولایت بدخشان که در آن مجموع بارندگی ها 90 فیصد حالت نورمال داشت. به اساس استیشن های هواشناسی آمریت سیستم معلومات جغرافیایی مجموع بارندگی در ماه جون سال 2020 به 316 ملی متر که بلندترین مقدار بارندگی را ولایت خوست 54.5 ملی متر و کمترین مقدار بارندگی را ولایت لغمان 0 ملی متر بود ثبت نموده بودند. در حالیکه در ماه جون سال 2019 مقدار مجموعی بارندگی به 293 ملی متر سیده بود که بلندترین ارقام بارندگی را ولایت خوست 170 ملی متر و کمترین مقدار بارندگی را اکثر از ولایات کشور که 0 ملی متر میباشد ثبت نموده اند. که تفاوت مقدار بارندگی بین سالهای 2019 و 2020 در حدود کمتر از 50 ملی بود.

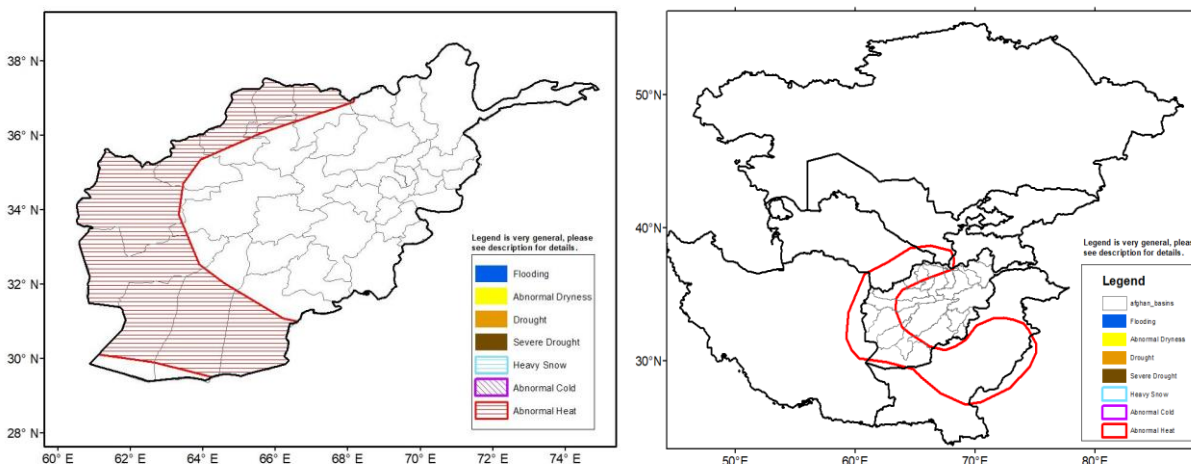


مقدار بارندگی (MM) ماه جون 2019 2020			
تفاوت مقدار بارندگی	2019	2020	
نام ولایت	Parameter	Jun	June
بدخشان	Rain_mm	32.9	18.67
بادغیس	Rain_mm	0	0.00
بغلان	Rain_mm	12	0.00
بلخ	Rain_mm	0	0.00
بامیان	Rain_mm	1	12.00
دایکندي	Rain_mm	0	0.00
فراه	Rain_mm	0	0.00
فاریاب	Rain_mm	14	0.00
غزنی	Rain_mm	0	0.00
غور	Rain_mm	11	0.00
هلمند	Rain_mm	0	0.00
هرات	Rain_mm	0	0.00
جوزجان	Rain_mm	0.8	0.00
کابل	Rain_mm	1.2	1.00
کندهار	Rain_mm	0	0.00
کاپیسا	Rain_mm	0	14.70
خوست	Rain_mm	54.5	170.50
کټر	Rain_mm	3	4.67
کتدز	Rain_mm	42.5	0.00
لغمان	Rain_mm	0	24.67
لڼگر	Rain_mm	0	0.00
ننگرهار	Rain_mm	0	0.00
نیمروز	Rain_mm	0	0.00
نورستان	Rain_mm	9.5	12.50
پکتیکا	Rain_mm	1.3	0.00
پکتیا	Rain_mm	6.8	3.60
پنجشیر	Rain_mm	0	2.60
پروان	Rain_mm	0	5.00
سمنگان	Rain_mm	48.3	10.67
سرپل	Rain_mm	39.3	0.00
تغار	Rain_mm	10.5	4.00
ارزگان	Rain_mm	0	0.00
وردگ	Rain_mm	4.25	31.50
زابل	Rain_mm	0	0.00
مجموع بارندگی		292.85	316.07



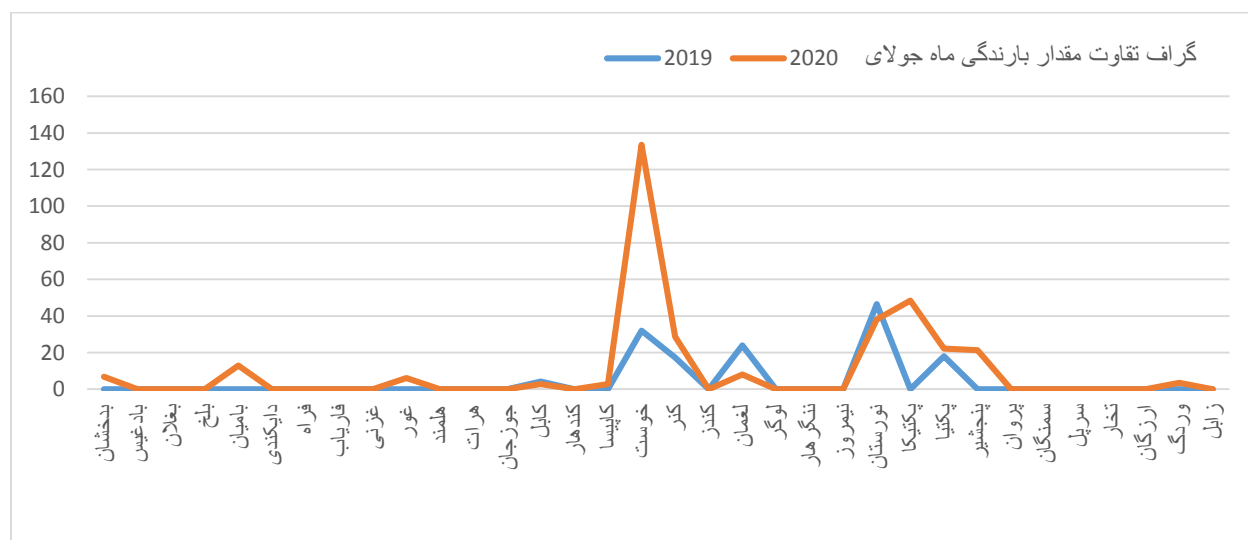
درجه حرارت :

در جریان ماه جون درجه حرارت خصوصا در بخش های غربی کشور بالاتر از حد اوسط بود که بزرگترین انحراف درجه حرارت بین 4 الی 8 درجه سانتی گراد نوسان داشت. بلندترین درجه حرارت در طول ماه جون در مناطق جنوب غربی افغانستان از مرز 45 درجه سانتی گراد عبور نمود و گرمای بالای 40 درجه سانتی گراد در اکثر نقاط کشور محسوس بود. در طول ماه جون درجه حرارت بسیار گرم و بالاتر از حد نورمال ادامه داشت که چنین درجه حرارت برای این وقت سال چندان نورمال نیست.

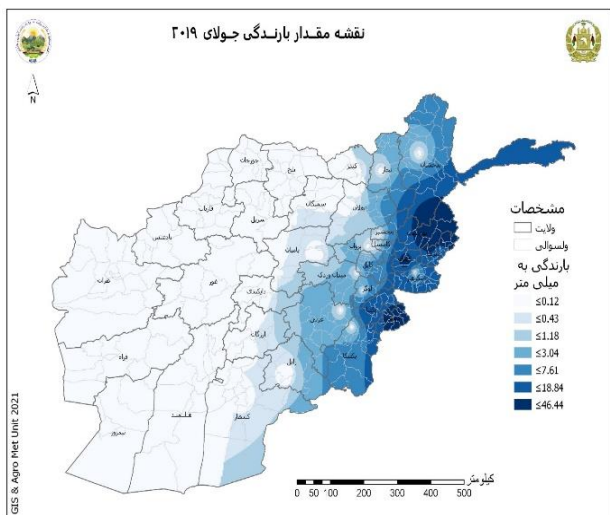
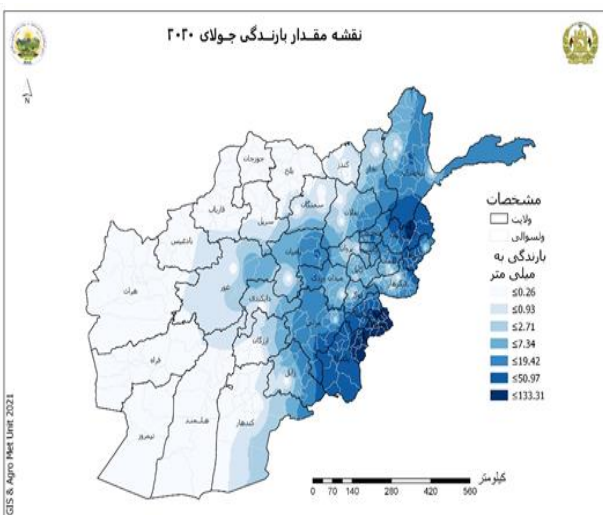


بارندگی ماه جولای:

در اوایل ماه جولای باران های سبک و متوسط حدود 25 ملی متر و کمتر بر نقاط شمال شرقی کشور باریده بود. صفحات مرتفع مرکزی نیز شاهد چند باران سبک بود هر چند از نقطه نظر هوا شناسی فصل فاقد بارندگی فرا رسیده است با آنهم بعد از یک بهار فوق العاده پر باران وضعیت نشونموی نباتات را بهتر نمود، به اساس ارقام استیشن های هواشناسی آمریت سیستم معلومات جغرافیایی و هواشناسی زراعتی (GIS & Agro Met Unite) ریاست احصایه زراعتی و تنظیم معلومات مقدار مجموعی بارندگی در ماه جولای سال 2019 به 141.9 ملی متر که بلندترین مقدار بارندگی در ولایت نورستان 46.5 ملی متر و کمترین مقدار بارندگی در ولایت بدخشان 0 ملی متر ثبت رسانده بود. و مقدار مجموعی بارندگی در سال 2020 به 334.53 میلی متر که بلند ترین مقدار بارندگی در ولایات خوست 133.50 ملی متر و کمترین مقدار بارندگی در ولایات بغلان 0 ملی متر رسانده بود که درین ماه تفاوت مقدار بارندگی در حدود 200 ملی متر بود.

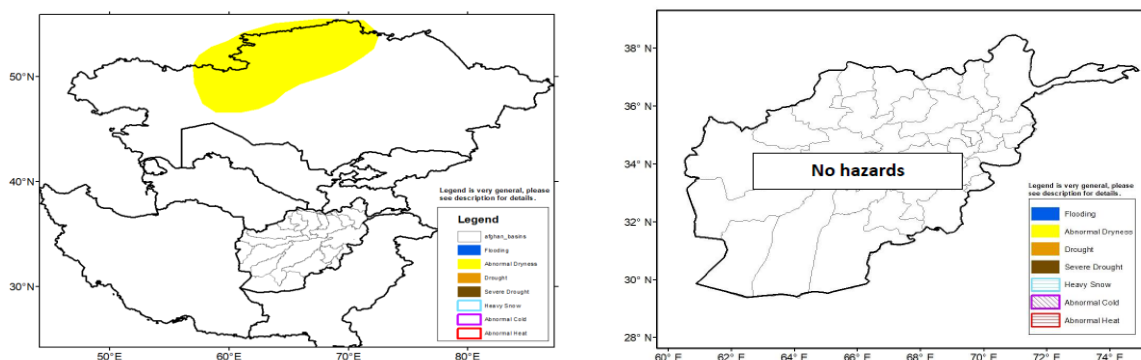


مقدار بارندگی (MM) 2019 - 2020			
تفاوت مقدار بارندگی		2019	2020
نام ولایت	Parameter	July	July
بدخشان	Rain_mm	0	6.75
بادغیس	Rain_mm	0	0.00
بغلان	Rain_mm	0	0.00
بلخ	Rain_mm	0	0.00
بامیان	Rain_mm	0	12.88
دایکندی	Rain_mm	0	0.00
فراه	Rain_mm	0	0.00
فاریاب	Rain_mm	0	0.00
غزنی	Rain_mm	0	0.00
غور	Rain_mm	0	6.00
هلمند	Rain_mm	0	0.00
هرات	Rain_mm	0	0.00
جوزجان	Rain_mm	0	0.00
کابل	Rain_mm	4.2	2.70
کندهار	Rain_mm	0	0.00
کاپیسا	Rain_mm	0	2.80
خوست	Rain_mm	32	133.50
کټز	Rain_mm	17.3	28.67
کټدز	Rain_mm	0	0.00
لغمان	Rain_mm	24	8.00
لوگر	Rain_mm	0	0.00
ننگرهار	Rain_mm	0	0.00
نیمروز	Rain_mm	0	0.00
نورستان	Rain_mm	46.5	38.00
پکتیکا	Rain_mm	0	48.33
پکتیا	Rain_mm	17.9	22.10
پنجشیر	Rain_mm	0	21.30
پروان	Rain_mm	0	0.00
سمنگان	Rain_mm	0	0.00
سرپل	Rain_mm	0	0.00
تخار	Rain_mm	0	0.00
ارزگان	Rain_mm	0	0.00
وردگ	Rain_mm	0	3.50
زابل	Rain_mm	0	0.00
مجموع مقدار بارندگی		141.9	334.53



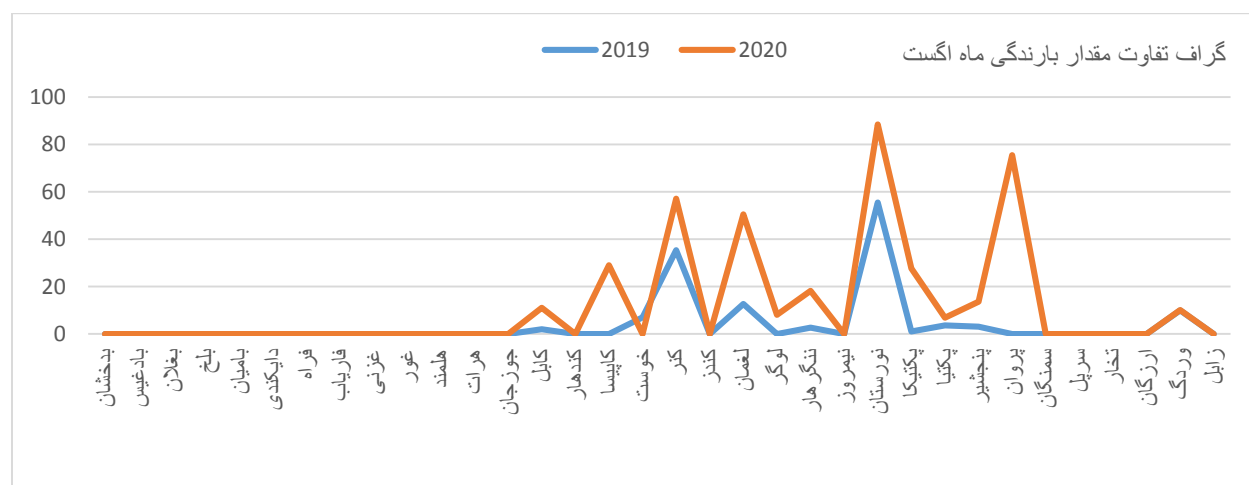
درجه حرارت:

درجه حرارت در تمام بخش های کشور نزدیک به حد اوسط بود که بزرگترین انحراف درجه حرارت در بعض موارد به 4 الی 6 درجه سانتی گراد رسید، بلند ترین درجه حرارت در طول این ماه در بسیاری از مناطق کمتر مرتفع از 40 درجه سانتی گراد گذشت که در ولایات شمال و شرق کشور هوای گرمتر از حد اوسط بود، ولایات جنوب غربی احتمالاً شاهد بلند ترین درجه حرارت 40 الی 45 درجه سانتی گراد بود، اما اینگونه گرما برای این فصل سال چندان غیر نورمال پنداشته نمی شد گرچند در اواخر ماه جولای بلند ترین درجه حرارت در غرب افغانستان بالاتر از حد اوسط انحراف 4 الی 8 درجه سانتی گراد بود انحرافات در نقاط مختلف کشور متفاوت بوده بلندترین درجه حرارت در این دوره در بسیاری از ساحات در جنوب و غرب کشور از مرز 45 درجه سانتی گراد عبور نمود

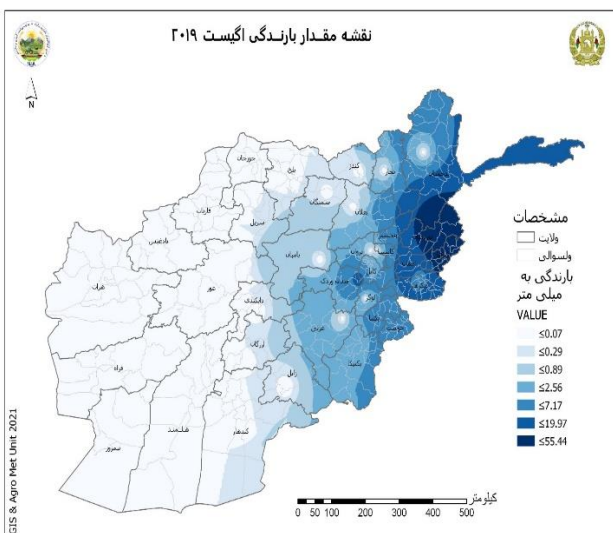
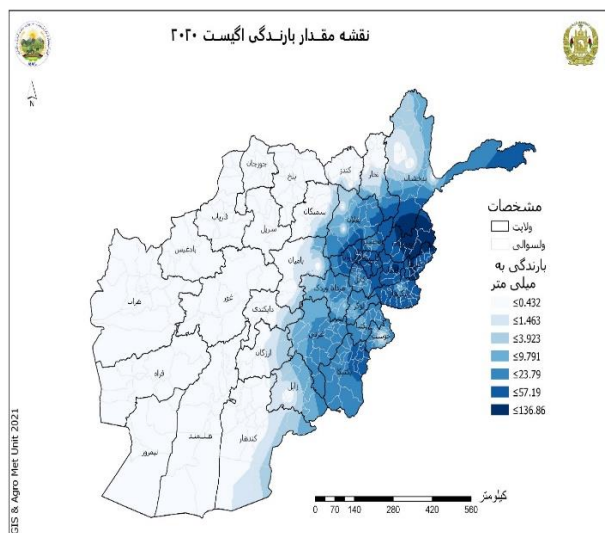


بارندگی ماه اگست:

در ماه اگست باران های سبک مرتبط به اقلیم موسم بارندگی هند کمتر از 25 ملی متر در نقاط شمال شرقی افغانستان باریده بود، بقیه مناطق کشور عاری از بارندگی ها بود و اما وضعیت نشو و نمو نباتات تا حد زیادی خوب بود، به اساس ارقام استیشن های هوا شناسی آمریت سیستم معلومات جغرافیایی و هواشناسی زراعتی (GIS & Agro Met) مقدار مجموعی بارندگی ماه اگست سال 2019 به 132.6 ملی متر که بلندترین مقدار بارندگی در ولایت پکتیکا 55.5 و کمترین مقدار بارندگی در ولایات بدخشان، بغلان، سرپل، دایکندی و بامیان 0 ملی متر به ثبت رسیده بود در حالیکه مقدار مجموعی بارندگی ماه اگست سال 2020 به 396 ملی متر که بلندترین مقدار بارندگی در ولایات نورستان 88.50 و کمترین مقدار بارندگی در ولایات دایکندی، بامیان، غزنی، هلمند و تخار 0 ملی متر به ثبت رسیده بود.

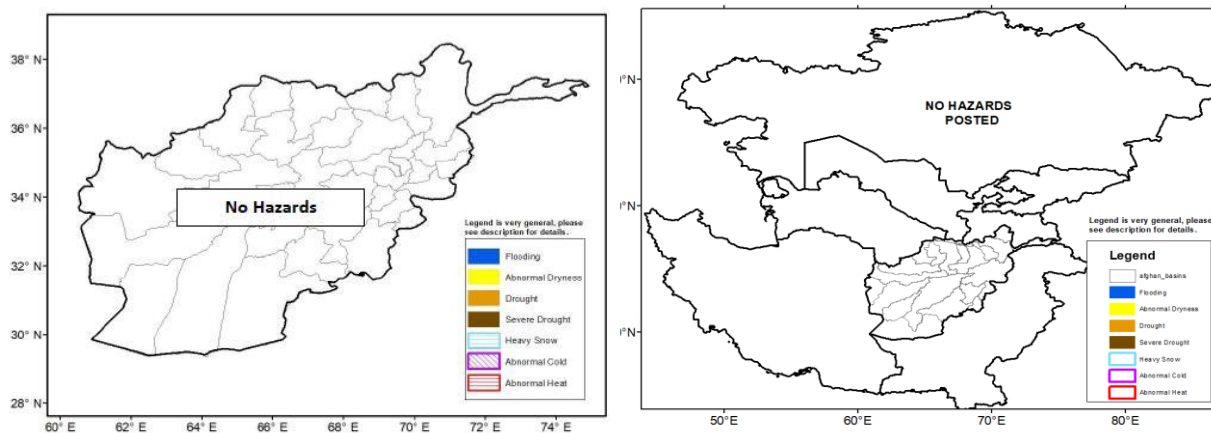


جدول بارندگی (MM) ماه اگست 2019 - 2020			
تفاوت مقدار بارندگی		2019	2020
نام ولایت	Parameter	Aug	Aug
بدخشان	Rain_mm	0	0.00
بادغیس	Rain_mm	0	0.00
بغلان	Rain_mm	0	0.00
بلخ	Rain_mm	0	0.00
بامیان	Rain_mm	0	0.00
دایکندی	Rain_mm	0	0.00
فراه	Rain_mm	0	0.00
قاریاب	Rain_mm	0	0.00
غزنی	Rain_mm	0	0.00
غور	Rain_mm	0	0.00
هلمند	Rain_mm	0	0.00
هرات	Rain_mm	0	0.00
جوزجان	Rain_mm	0	0.00
کابل	Rain_mm	2	11.00
کندهار	Rain_mm	0	0.00
کاپیسا	Rain_mm	0	29.00
خوست	Rain_mm	7	0.00
کټر	Rain_mm	35.3	57.17
کنډز	Rain_mm	0	0.00
لغمان	Rain_mm	12.6	50.50
لڼگر	Rain_mm	0	8.00
تنګرهار	Rain_mm	2.6	18.17
نیمروز	Rain_mm	0	0.00
نورستان	Rain_mm	55.5	88.50
پکتیکا	Rain_mm	1	27.67
پکتیا	Rain_mm	3.6	6.80
پنجشیر	Rain_mm	3	13.55
پروان	Rain_mm	0	75.50
سمنگان	Rain_mm	0	0.00
سرپل	Rain_mm	0	0.00
تخار	Rain_mm	0	0.00
ارزگان	Rain_mm	0	0.00
وردگ	Rain_mm	10	10.10
زابل	Rain_mm	0	0.00
مجموع بارندگی		132.6	395.95



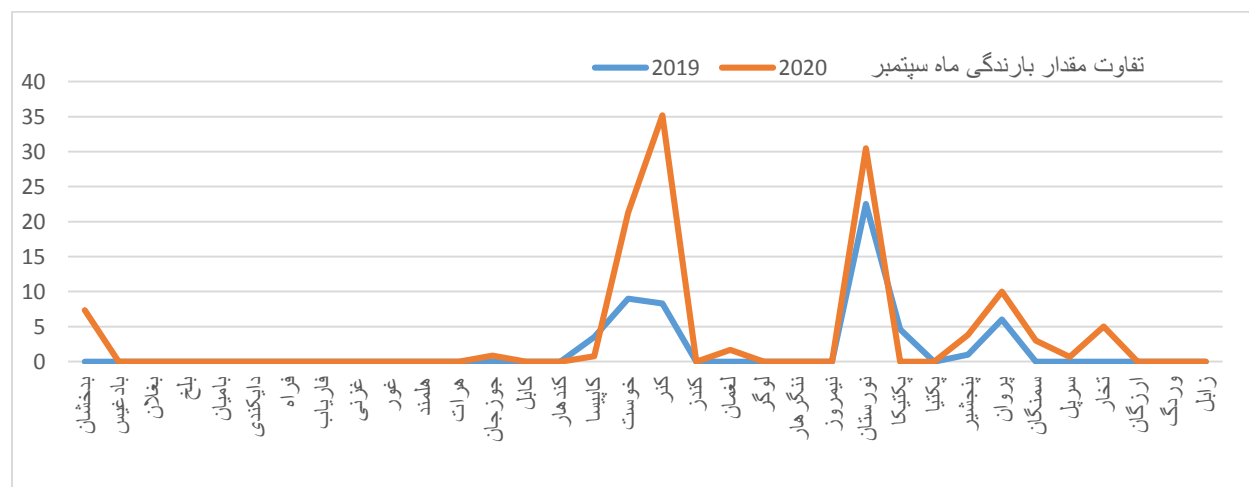
درجه حرارت:

در جریان ماه اگست سال 2020 درجه حرارت در افغانستان بلند ترین درجه حرارت بالاتر از حد اوسط بود. در شرق و غرب کشور انحرافات درجه حرارت به 8 درجه سانتی گراد رسیده بود. در غرب افغانستان بلندترین درجه حرارت الی 48 درجه سانتی گراد و در بسیاری از مناطق کمتر مرتفع به بالاتر از 40 درجه حرارت بالغ گردیده بود. در شرق افغانستان که وضعیت جوی آن به حد غیر نورمال، در ولایت های جنوب غربی بلند ترن درجه حرارت از مرز 45 درجه سانتی گراد عبور کرده بود. در اواخر ماه اگست سال 2020 درحوزه مرکز و غرب کشور انحرافات درجه حرارت به 6 الی 8 درجه سانتی گراد به مشاهده رسیده بود.

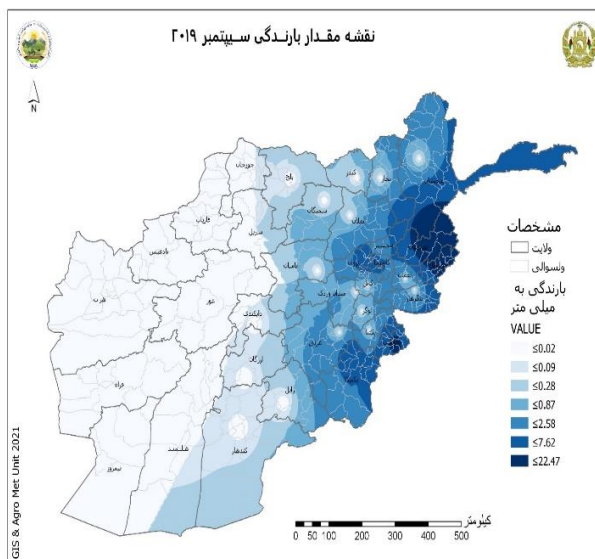
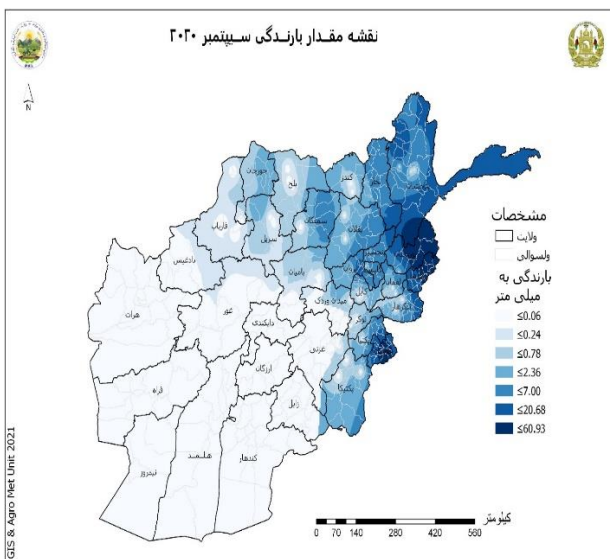


بارندگی ماه سپتامبر:

در طول ماه سپتامبر بسیاری از ولایات شرقی کشور شاهد باران های شدید بود که در یازده ولایت شرقی افغانستان در طول ماه باعث سرازیر شدن سیلاب های مخرب و مرگبار گردید. بیش از 200 خانواده آواره شدند، طبق گزارش ها آمار تلفات به بیشتر از 145 مورد رسید، به اساس ارقام استیشن های هواشناسی آمریت سیستم معلومات جغرافیایی و هواشناسی زراعتی (GIS & Agro Met) ریاست احصاییه زراعتی و تنظیم معلومات مقدار بارندگی در ماه سپتامبر سال 2019 به 55 ملی متر که بلندترین مقدار بارندگی در ولایات نورستان 22.5 و کمترین مقدار بارندگی در ولایات دایکندی، بامیان، غور، فاریاب و بلخ 0 ملی متر به ثبت رسیده بود، مقدار بارندگی ماه سپتامبر سال 2020 به 120 ملی متر که بلندترین مقدار بارندگی در ولایت کنر 35.17 ملی مترو کمترین مقدار بارندگی در ولایات بدخشان، فاریاب، دایکندی، بامیان و غور 0 ملی متر به ثبت رسیده بود.

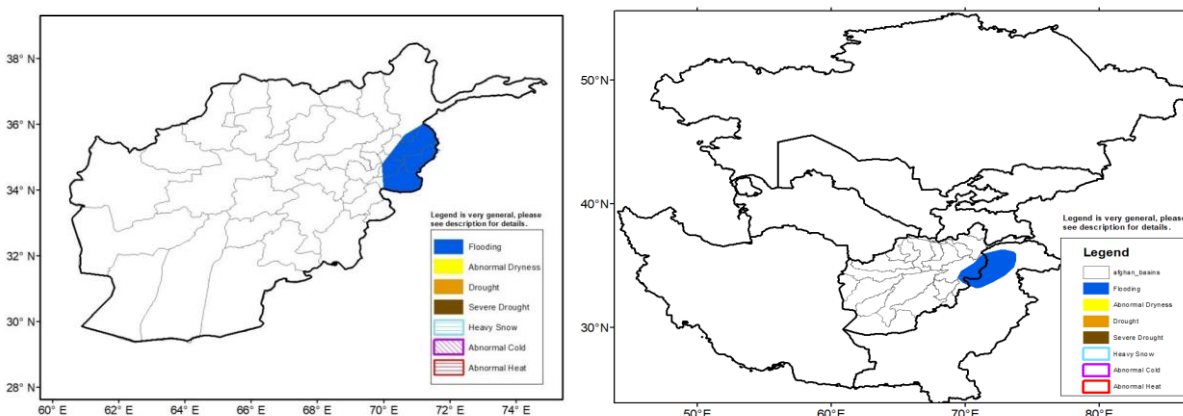


جدول مقدار بارندگی (MM) ماه سپتمبر 2020 2019			
مقدار بارندگی		2019	2020
نام ولایت	Parameter	Sep	Sep
بدخشان	Rain_mm	0	7.33
بادغیس	Rain_mm	0	0.00
بغلان	Rain_mm	0	0.00
بلخ	Rain_mm	0	0.00
بامیان	Rain_mm	0	0.00
دایکندی	Rain_mm	0	0.00
فراه	Rain_mm	0	0.00
فاریاب	Rain_mm	0	0.00
غزنی	Rain_mm	0	0.00
غور	Rain_mm	0	0.00
هلمند	Rain_mm	0	0.00
هرات	Rain_mm	0	0.00
جوزجان	Rain_mm	0	0.83
کابل	Rain_mm	0	0.00
کندهار	Rain_mm	0	0.00
کاپیسا	Rain_mm	3.5	0.75
خوست	Rain_mm	9	21.30
کټر	Rain_mm	8.3	35.17
کټدن	Rain_mm	0	0.00
لغمان	Rain_mm	0	1.67
لڼگر	Rain_mm	0	0.00
ننگرهار	Rain_mm	0	0.00
تیمروز	Rain_mm	0	0.00
نورستان	Rain_mm	22.5	30.50
پکتیکا	Rain_mm	4.6	0.00
پکتیا	Rain_mm	0	0.00
پنجشیر	Rain_mm	1	3.80
پروان	Rain_mm	6	10.00
سمنگان	Rain_mm	0	3.00
سرپل	Rain_mm	0	0.67
تخار	Rain_mm	0	5.00
اورگان	Rain_mm	0	0.00
وردگ	Rain_mm	0	0.00
زابل	Rain_mm	0	0.00
مجموع بارندگی		54.9	120.02



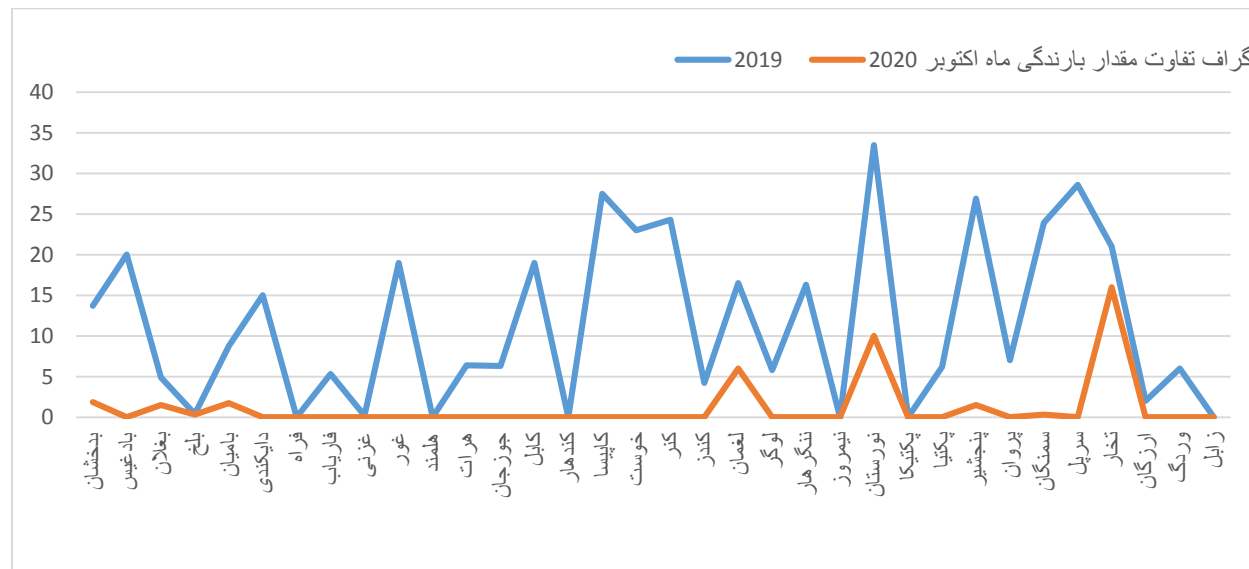
درجه حرارت:

در جریان ماه سپتامبر میانگین بلند ترین درجه حرارت در شمال افغانستان اندکی سردتر از حد اوسط بود، در حالیکه در سایر مناطق کشور نزدیک به حد اوسط بود که بلند ترین درجه حرارت در مناطق کمتر مرتفع عموماً زیر 40 درجه سانتی گراد باقی ماند در حالیکه مناطق مرتفع پائین ترین درجه حرارت در حد تحت درجه انجماد آب بود و در بعض از قسمت های شرقی افغانستان پائین ترین درجه حرارت اندکی پائین تر از حد نورمال گزارش گردیده بود، در عین حال در غرب افغانستان در ولایات هرات و فراه بلند ترین درجه حرارت بالاتر از حد نورمال بود که از مرز 40 درجه سانتی گراد عبور نموده بود.

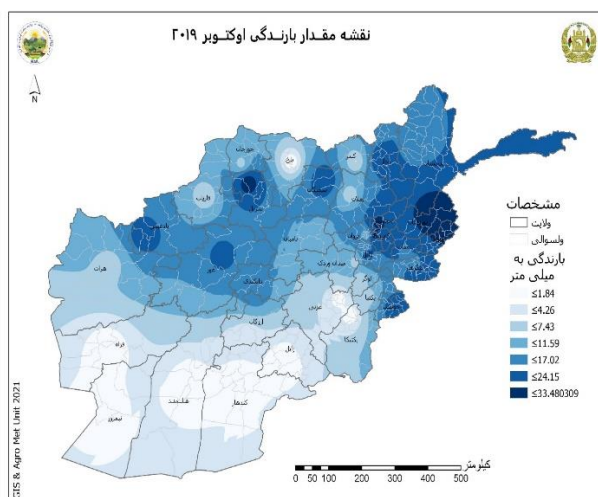
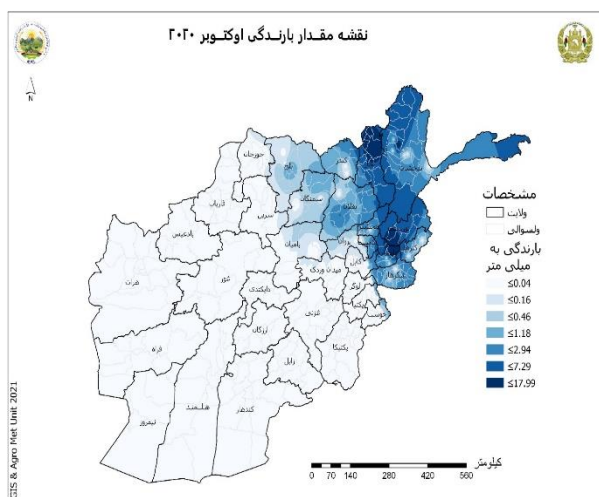


بارندگی ماه اکتوبر:

در جریان ماه اکتوبر در شمال شرق افغانستان چندین باران پر آگنده ضعیف و متوسط دیده شده است، به اساس مدل هوا شناسی GFS در هفته نخست ماه اکتوبر برای مناطق مرتفع واقع در شمال شرقی افغانستان باران و برفباری ها کمتر از 25 ملی متر گزارش شده بود، به اساس ارقام استیشن های هواشناسی آمریت سیستم معلومات جغرافیایی و هواشناسی زراعتی ریاست احصاییه زراعتی و تنظیم معلومات مقدار بارندگی در ماه اکتوبر سال 2019 به 392 ملی متر که بلندترین مقدار بارندگی در ولایت نورستان 33.5 ملی متر و کمترین مقدار بارندگی در ولایت زابل 0 ملی متر به ثبت رسیده است، مقدار بارندگی در ماه اکتوبر سال 2020 به 39.25 ملی متر که بلندترین مقدار بارندگی در ولایات تخار 16 ملی متر، و کمترین مقدار بارندگی در ولایات هرات، غور، غزنی، دایکندی و وردگ 0 ملی متر به ثبت رسیده است.



مقدار بارندگی (MM) ماه اکتوبر (2020 - 2019)			
تفاوت مقدار بارندگی		2019	2020
نام ولایت	Parameter	Oct	Oct
بدخشان	Rain_mm	13.7	1.83
بادغیس	Rain_mm	20	0.00
پغلان	Rain_mm	4.9	1.50
بلخ	Rain_mm	0.4	0.33
بامیان	Rain_mm	8.75	1.75
دایکندي	Rain_mm	15	0.00
فراه	Rain_mm	0	0.00
فاریاب	Rain_mm	5.3	0.00
غزنی	Rain_mm	0.2	0.00
غور	Rain_mm	19	0.00
هلمند	Rain_mm	0	0.00
هرات	Rain_mm	6.4	0.00
جوزجان	Rain_mm	6.3	0.00
کاپل	Rain_mm	19	0.00
کندهار	Rain_mm	0	0.00
کاپیسا	Rain_mm	27.5	0.00
خوست	Rain_mm	23	0.00
کنړ	Rain_mm	24.3	0.00
کتدز	Rain_mm	4.2	0.00
لغمان	Rain_mm	16.5	6.00
لوگر	Rain_mm	5.8	0.00
ننگرهار	Rain_mm	16.3	0.00
نیمروز	Rain_mm	0	0.00
نورستان	Rain_mm	33.5	10.00
پکتیکا	Rain_mm	0	0.00
پکتیا	Rain_mm	6.2	0.00
پنجشیر	Rain_mm	26.9	1.50
پروان	Rain_mm	7	0.00
سمنگان	Rain_mm	23.9	0.33
سرپل	Rain_mm	28.6	0.00
تخار	Rain_mm	21	16.00
ارزگان	Rain_mm	2	0.00
وردگ	Rain_mm	6	0.00
زابل	Rain_mm	0	0.00
مجموع بارندگی		391.65	39.25

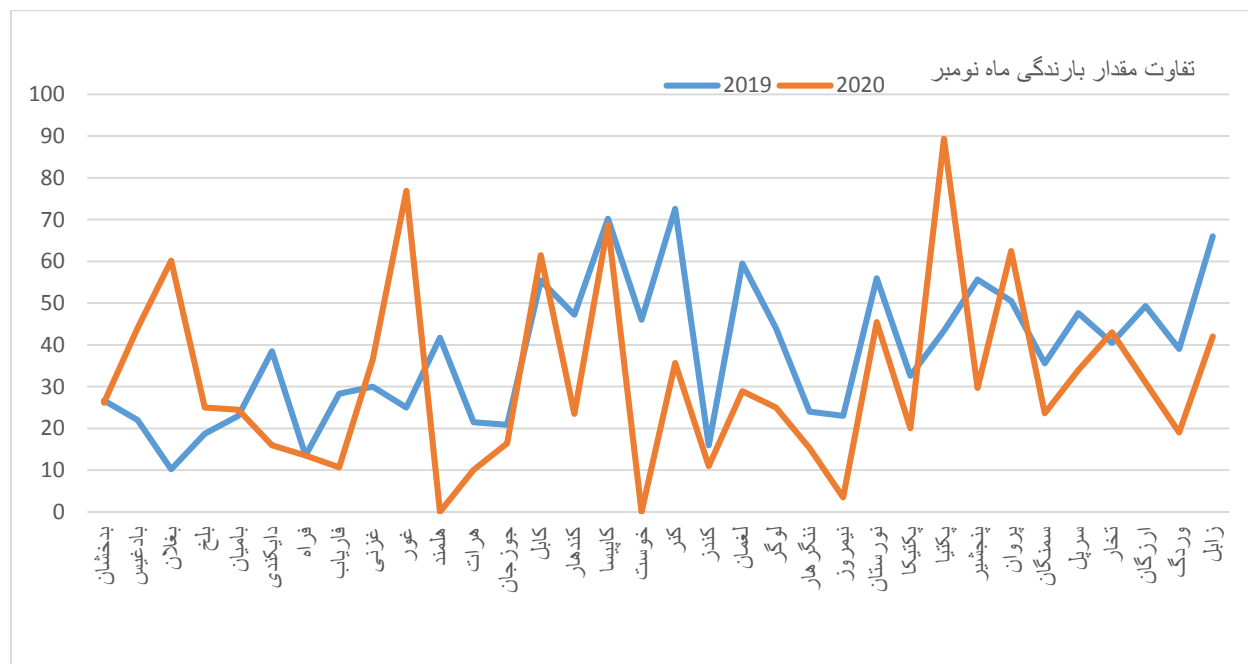


درجه حرارت:

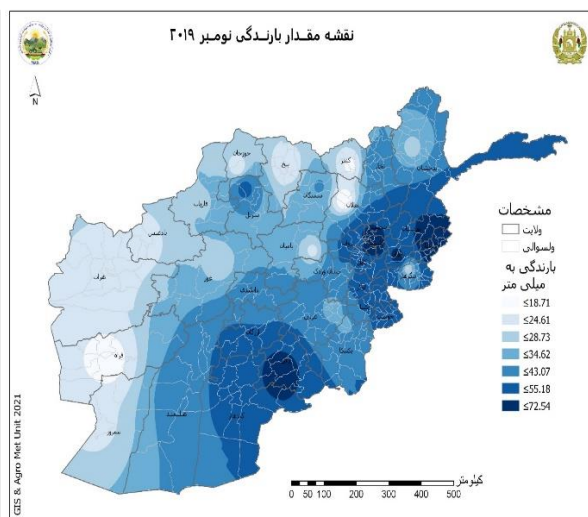
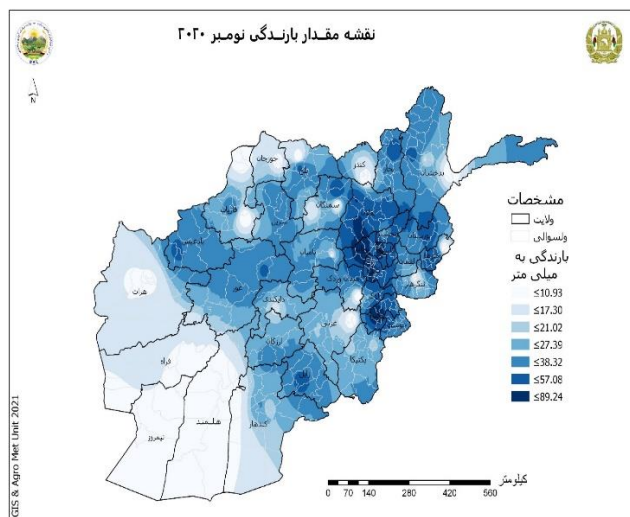
در جریان ماه اکتوبر درجه حرارت در تمام افغانستان نزدیک به حد اوسط و بالاتر از آن بود، در چندین ساحه انحرافات مثبت بیشتر از 4 درجه سانتی گراد به مشاهده رسیده بودو پایین ترین درجه حرارت در ارتفاعات مرکزی گرمتر از حالت نورمال بود درحالیکه بخش های شمالی، جنوبی و غربی کشور درجه پایین تر از حد نورمال داشت. پائینترین درجه حرارت در بعضی از نقات غربی ارتفاعات مرکزی و در شمال شرق کشور به زیر صفر درجه سانتی گراد نزول نموده بود، با این حال سردتر از حد طبیعی بودوحد اقل درجه حرارت در ولایات مرکزی کشور به طور متوسط گرمتر از حد معمول بود.

بارندگی ماه نوامبر :

بر اساس ماهواره RFE از اواخر ماه اکتوبر تا اوایل ماه نوامبر هوای خشک بیشتر د ر سراسر افغانستان ادامه داشت. کمبود بارندگی 30 روزه در کوه های شمال شرقی حدود 25 ملی متر بود، به اساس ارقام استیشن های هوا شناسی آمریت سیستم معلومات جغرافیایی و هواشناسی زراعتی (GIS & Ago Met) ریاست احصاییه زراعتی وتنظیم معلومات مقدار مجموعی بارندگی ماه نوامبر سال 2019 به 1294 ملی متر که بلندترین مقدار بارندگی در ولایت کنر 72.6 وکمترین مقدار بارندگی را ولایت بغلان 10.2 ملی متر به ثبت رسانده است و مقدار مجموعی بارندگی ماه نوامبر سال 2020 به 1072.76 ملی متر که بلندترین مقدار بارندگی در ولایات پکتیا 89.40 ملی متروکمترین مقدار بارندگی در ولایت نیمروز 3.50 ملی متر به ثبت رسانده بود که درحدود بالاتر از 200 ملی متر تفاوت را نشان میدهد .

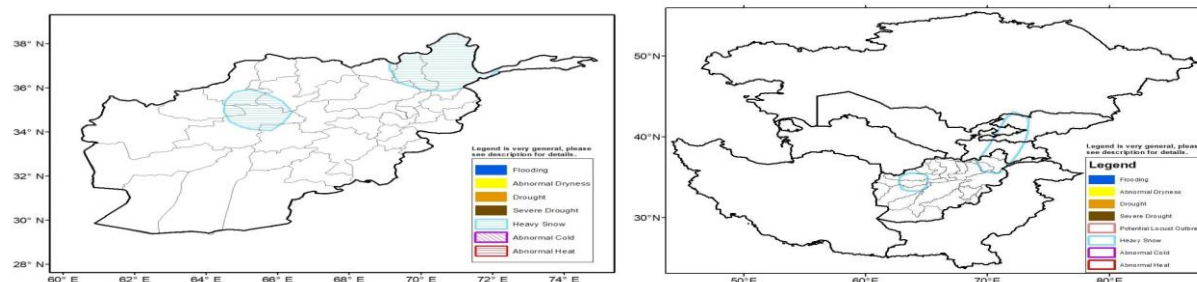


جدول بارندگی (MM) ماه نوامبر سال 2019 - 2020			
تفاوت مقدار بارندگی		2019	2020
تمام ولایت	Parameter	Nov	Nov
بدخشان	Rain_mm	26.7	26.17
بادغیس	Rain_mm	22	44.00
بغلان	Rain_mm	10.2	60.20
بلخ	Rain_mm	18.7	25.00
بامیان	Rain_mm	23	24.50
دایکندی	Rain_mm	38.5	16.00
فراه	Rain_mm	13.5	13.50
فاریاب	Rain_mm	28.3	10.67
غزنی	Rain_mm	30	36.50
غور	Rain_mm	25	76.90
هلمند	Rain_mm	41.7	0.00
هرات	Rain_mm	21.5	10.08
جوزجان	Rain_mm	20.9	16.40
کابل	Rain_mm	55.4	61.47
کندهار	Rain_mm	47.2	23.50
کاپیسا	Rain_mm	70.2	68.75
خوست	Rain_mm	46	0.00
کنر	Rain_mm	72.6	35.67
کنز	Rain_mm	16	11.00
لغمان	Rain_mm	59.5	28.93
لوگر	Rain_mm	44	25.00
ننگرهار	Rain_mm	24	15.27
تیروز	Rain_mm	23	3.50
نورستان	Rain_mm	56	45.50
پکتیکا	Rain_mm	32.6	20.00
پکتیا	Rain_mm	43.4	89.40
پنجشیر	Rain_mm	55.7	29.70
پروان	Rain_mm	50.5	62.50
سمنگان	Rain_mm	35.6	23.67
سرپل	Rain_mm	47.6	34.00
تخار	Rain_mm	40.5	43.00
ارزگان	Rain_mm	49.3	31.00
وردگ	Rain_mm	39	19.00
زابل	Rain_mm	66	42.00
مجموع بارندگی		1294.1	1072.76



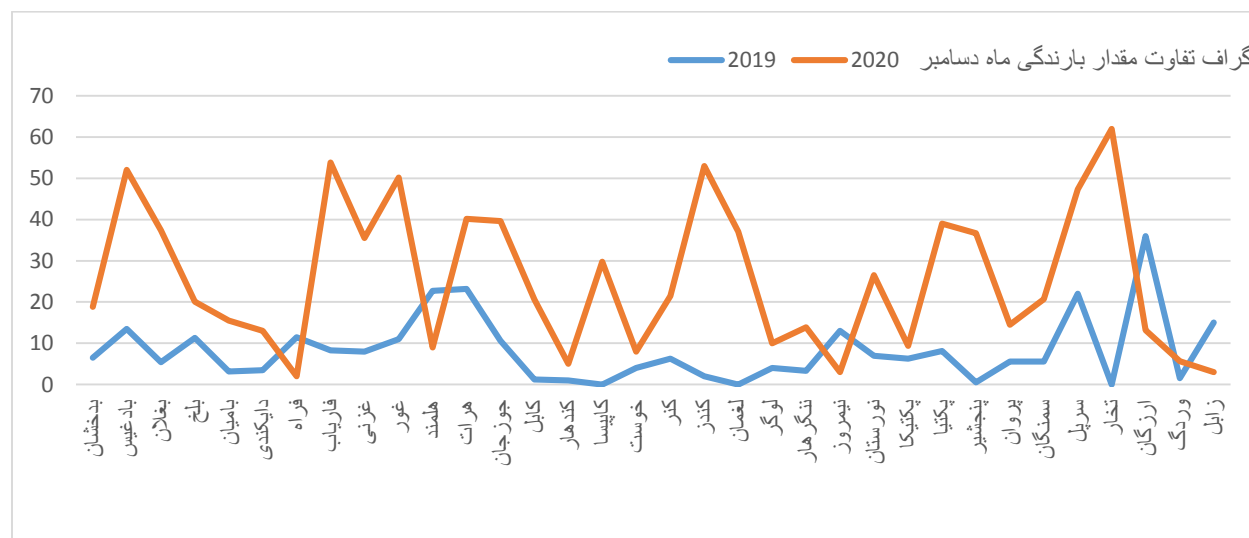
درجه حرارت:

در جریان هفته اخیر ماه اکتوبر، درجه حرارت در ارتفاعات پایین افغانستان بطور اوسط پایینتر از حد عادی بود، درجه حرارت زیر انجماد در مناطق شمال غربی افغانستان مشاهده گردیده بود. در حالیکه در هفته دوم درجه حرارت در بیشتر مناطق افغانستان کمی گرمتر از حد متوسط بود، در بیشتر ساحات کشور حد اقل درجه حرارت تقریباً نورمال بوده به استثنای بخشی از مناطق شرقی افغانستان به شمول مناطق مرکزی که حد اوسط آن بیش از 6 درجه سانتی گراد بالاتر از حد متوسط به ثبت رسید. این وضعیت باعث کاهش درجه حرارت انجماد در مناطق شرقی کشور گردید. درجه حرارت بطور متوسط 4- 10 درجه سانتی گراد پایینتر از حد نارمل بود، حد اقل درجه حرارت نیز بطور غیر عادی سرد بود با آغاز زمستان حد اقل درجه حرارت سرد میان منفی 5 الی منفی 15 درجه سانتی گراد در ولایات مرکزی و شمالی احساس گردید.

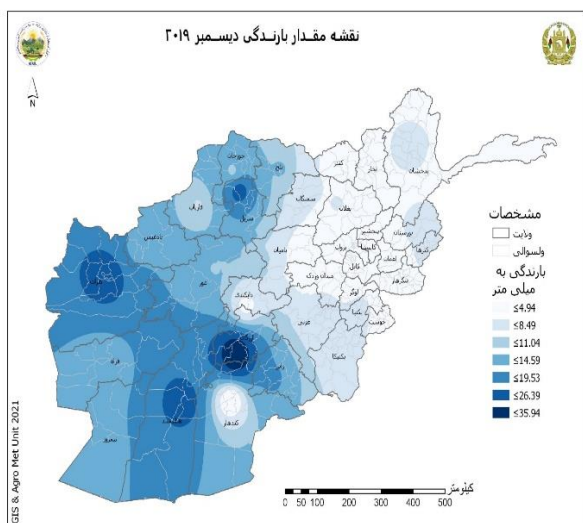
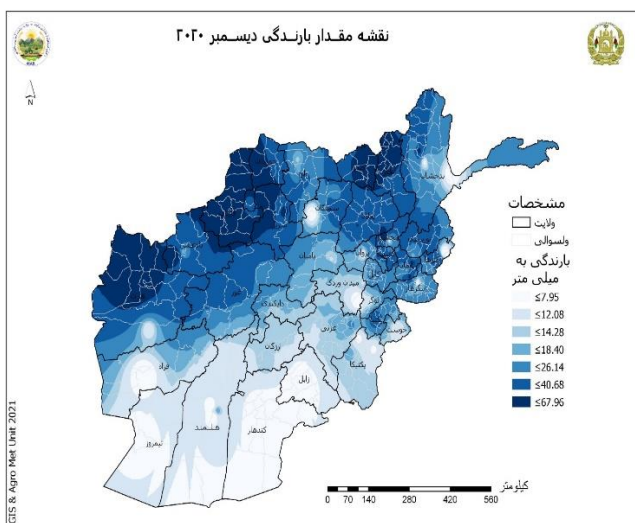


بارندگی ماه دسمبر:

وضعیت هوا در این ماه در سراسر افغانستان آرام بود و بارندگی سبک مشاهده گردید، به اساس تحلیل بارش برف USGS، پس از بارندگی مفید برف در اوایل فصل در ماه نوامبر ذخایر عمیق برف خلاف معمول در بیشتر کوه های شمال شرقی و ارتفاعات مرکزی افغانستان وجود داشت، در ماه دسامبر بارندگی در مناطق شمال شرقی افغانستان مشاهده گردید که از 10-25 ملی متر بود، نوسانات مثبت عمق برف در سراسر ارتفاعات مرکزی افغانستان دیده شده بود، در حالیکه نوسانات عمق برف در کوه های شمال شرقی افغانستان متغیر بود به اساس ارقام استیشن های هواشناسی آمریت سیستم معلومات جغرافیایی و هواشناسی زراعتی (GIS & Agro Met) ریاست احصاییه زارعتی و تنظیم معلومات مقدار مجموعی بارندگی در ماه دسامبر سال 2019 به 281 ملی متر که بلندترین مقدار بارندگی در ولایت ارزگان 36 ملی متر و کمترین مقدار بارندگی در ولایت لغمان، کاپیسا و تخار 0 ملی متر به ثبت رسانده بود. در حالیکه مقدار مجموعی بارندگی در ماه دسامبر سال 2020 به 886.75 ملی متر که بلندترین مقدار بارندگی در ولایت تخار 62 ملی متر، و کمترین مقدار بارندگی در ولایت فراه 2 ملی متر ثبت گردیده است.

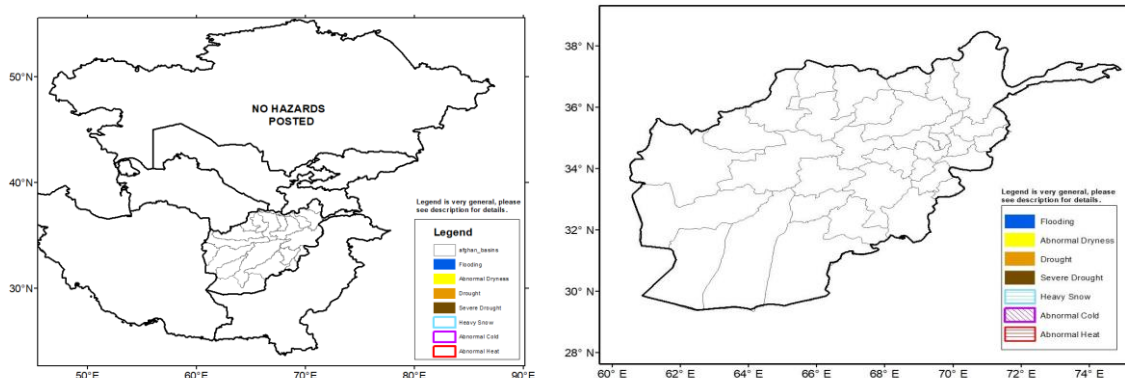


جدول مقدار بارندگی (MM) ماه دسمبر سال 2019 - 2020			
تفاوت مقدار بارندگی		2019	2020
نام ولایت	Parameter	Dec	Dec
بدخشان	Rain_mm	6.5	18.83
بادغیس	Rain_mm	13.5	52.00
بغلان	Rain_mm	5.4	37.40
بلخ	Rain_mm	11.3	20.07
بامیان	Rain_mm	3.2	15.50
دایکندی	Rain_mm	3.5	13.00
فراه	Rain_mm	11.5	2.00
فاریاب	Rain_mm	8.3	53.83
غزنی	Rain_mm	8	35.50
غور	Rain_mm	11	50.20
هلمند	Rain_mm	22.7	9.00
هرات	Rain_mm	23.2	40.20
جوزجان	Rain_mm	10.6	39.63
کابل	Rain_mm	1.2	20.60
کندهار	Rain_mm	1	5.00
کاپیسا	Rain_mm	0	29.75
خوست	Rain_mm	4	8.00
کټل	Rain_mm	6.3	21.50
کنډز	Rain_mm	2	53.00
لغمان	Rain_mm	0	37.07
لوگر	Rain_mm	4	10.00
تنګرهار	Rain_mm	3.3	13.83
تیمرز	Rain_mm	13	3.00
نورستان	Rain_mm	7	26.50
پکتیکا	Rain_mm	6.3	9.33
پکتیا	Rain_mm	8.1	39.00
پنجشیر	Rain_mm	0.5	36.65
پروان	Rain_mm	5.6	14.50
سمنگان	Rain_mm	5.6	20.67
سرپل	Rain_mm	22	47.33
تخار	Rain_mm	0	62.00
ارزگان	Rain_mm	36	13.20
وردگ	Rain_mm	1.5	5.65
زابل	Rain_mm	15	3.00
مجموعه بارندگی		281.1	866.75



درجه حرارت:

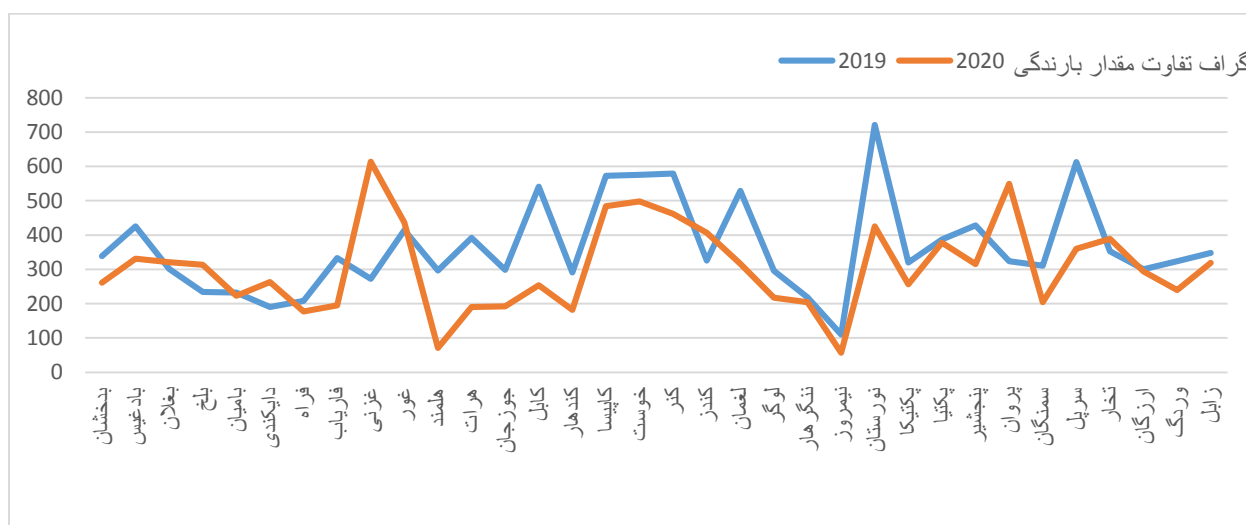
در جریان ماه دسمبر حد اکثر درجه حرارت در سراسر افغانستان نزدیک بگونه عادی یا کمی سردتر از آن بود. هرچند موج هوای سرد در اوایل دسمبر موجود بود حد اقل درجه حرارت در این ماه در قسمت های شمال و غرب پائین تر از حد عادی بود، درجه حرارت کمتر از حد عادی در سراسر سلسله شمالی افغانستان حاکم بود و همچنان درجه حرارت زیر انجماد در ارتفاعات پایین رخ داد. در هفته سوم این ماه درجه حرارت زیر حالت عادی در سراسر افغانستان دیده شده بود. در جبهه حرارت زیر انجماد بطور گسترده ای در ارتفاعات پایین برای دومین هفته متوالی برقرار بود. بنا حد اقل درجه حرارت در بعضی از مناطق با درجه کمتر از 15 درجه سانتی گراد و در ارتفاعات مرکزی بیش از 8 درجه سانتی گراد کمتر از حد عادی ثبت گردیده است.



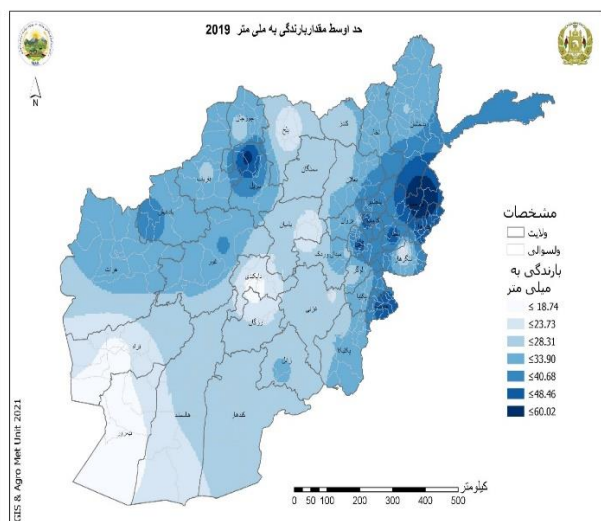
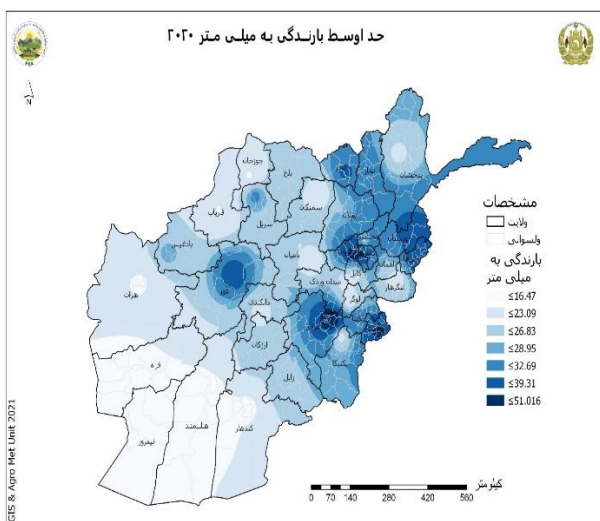
تفاوت مقدارمجموعی بارندگی سال های 2019 و 2020

بارندگی:

ازینکه بارندگی ها در کشور همه ساله متفاوت میباشد در تمام ماههای سال 2019 و 2020 هم مقدار بارندگی متفاوت ثبت گردیده است، نظر به استشن های آمریت سیستم معلومات جغرافیایی و هواشناسی، ریاست احصاییه زراعتی و تنظیم معلومات، وزارت محترم زراعت، آبیاری و مالداري که ارقام بارندگی به شکل روزانه جمع آوری میگردد در مجموع در سال 2019 در تمام کشور 12401.78 ملی متر که زیاد تر از حد اوسط و در سال 2020 مقدار بارندگی نسبتا خوبتر ثبت گردیده بود که مجموعا 10402 ملی متر میباشد.



تفاوت مقدار بارندگی (MM) سال 2020 - 2019			
نام ولایت	Parameter	2019 Total	2020 Total
بدخشان	Rain_mm	338.2	261.4
بادغیس	Rain_mm	425.2	331.2
بغلان	Rain_mm	301.1	320.8
بلخ	Rain_mm	234	313.5
بامیان	Rain_mm	232.125	223.2
دایکندی	Rain_mm	190.5	263.0
فراه	Rain_mm	208.5	177.6
فاریاب	Rain_mm	332.9	195.0
غزنی	Rain_mm	272.4	613.4
غور	Rain_mm	413.9	436.4
هلمند	Rain_mm	296.6	70.9
هرات	Rain_mm	391.5	190.0
جوزجان	Rain_mm	298.7	192.2
کابل	Rain_mm	540.9	254.2
کندهار	Rain_mm	291.3	182.0
کاپیسا	Rain_mm	572.7	484.4
خوست	Rain_mm	575.5	498.3
کټر	Rain_mm	579	461.5
کتدز	Rain_mm	325.5	406.7
لغمان	Rain_mm	529.1	316.1
لویگر	Rain_mm	295.5	217.2
تنګرهار	Rain_mm	218.6	204.1
نیمروز	Rain_mm	110	57.2
نورستان	Rain_mm	720.7	425.5
پکتیکا	Rain_mm	319.9	256.8
پکتیا	Rain_mm	386.9	377.6
پنجشیر	Rain_mm	428	315.7
پروان	Rain_mm	323.5	549.8
سمنگان	Rain_mm	310.7	204.2
سرپل	Rain_mm	613.1	360.1
تخار	Rain_mm	353	389.0
ارزگان	Rain_mm	300.8	294.2
وردگ	Rain_mm	323.45	239.6
زابل	Rain_mm	348	319.5
مجموعی بارندگی		12401.78	10401.9



مشکلات :

1. نبود دستگاه های اوتومات جهت جمع آوری ارقام بارندگی .
2. کمبود دستگاه های باران سنج در سطح ولایات وولسوالی ها.
3. نداشتن امکانات.

پیشنهادهات :

1. ارتقای ظرفیت کارمندان در جمع آوری ارقام بارندگی از طریق GIS & RS
2. نصب دستگاه های اوتومات به سطح ولایات.
3. سرور های که ارقام بارندگی را به شکل اوتومات از استشن ها ثبت و ذخیره میکند.
4. کمپیوتر های با کیفیت عالی برای جمع آوری ارقام بارندگی از طریق GIS & RS .
5. هار دیسک برای ذخیره ارقام بارندگی بعد از تجزیه و تحلیل .

منابع :

- باران سنج های آمریت GIS & Agro met ریاست احصاییه زراعتی وزارت زراعت .
- موسسه FEWS Net

<https://earlywarning.usgs.gov/fews/search/Asia/Central%20Asia/Afghanistan>