

مقدمه:

اطلاعات آماری این فصل شامل، مشخصات طبیعی و تقسیمات کشوری آب و هوا، محیط زیست می باشد.

1- مشخصات طبیعی و تقسیمات کشور

با وسعتی معادل 17867 کیلومتر مربع (1/1 درصد از مساحت کشور) در شمال فلات ایران بین $37^{\circ} 45'$ تا $39^{\circ} 42'$ عرض شمالی از خط استوا و $47^{\circ} 30'$ تا $48^{\circ} 55'$ طول شرقی از نصف النهار گرینویچ در شمال غرب ایران واقع شده است. میانگین ارتفاع آن بیش از 1400 متر از سطح دریاست. پست ترین نقطه داخلی با ارتفاع 100 متر در شهر پارس آباد و بيله سوار و بلندترین قله آن سبلان با ارتفاع 4811 متر می باشد در کناره های شمالی شهرهای پارس آباد و بيله سوار از ارتفاع زمینی کمتر از 100 متر از سطح دریای آزاد می باشد. استان اردبیل از شمال با جمهوری آذربایجان از شرق با استان گیلان از جنوب با استان زنجان و از غرب با استان آذربایجان شرقی محدود است.

بر اساس آخرین تقسیمات کشوری دارای 10 شهرستان، 27 بخش، 26 شهر و 71 دهستان می باشد.

2- آب و هوا

سه نوع آب و هوا را می توان در استان اردبیل تشخیص داد:

1-2- نیمه مرطوب و سرد:

در نواحی مرکزی، غربی و جنوبی

2-2- آب و هوای سرد و مرطوب :

در نواحی کوهستانی

3-2- نیمه خشک و معتدل:

در نواحی شمالی

قسمت شمالی استان به جهت پست بودن منطقه دارای آب و هوای معتدل است بطور متوسط 50 روز در سال شاهد یخبندان می باشد. پدیده یخبندان در ایستگاههای مرتفع استان (ارتفاع 2000 متر) تا 170 روز در سال افزایش می یابد و وجود سرمای کمتر از 30 درجه سانتی گراد در ایستگاههای هواشناسی مرتفع، درجه

حرارت های بالای 40 درجه سانتی گراد نیز در گرم ترین ساعات روز ماههای تابستان در برخی از مناطق چون پارس آباد و بيله سوار دیده می شود میزان بارش سالانه در استان بطور متوسط بین 250 تا 600 میلی متر متغیر است.

در حال حاضر ، جمع آوری آمارهای مربوط به هواشناسی از طریق اندازه گیری مشخصه های جوی (درجه حرارت و ...) در ایستگاههای سینوپتیک مستقر در نقاط مختلف استان توسط اداره کل هواشناسی انجام می گیرد که در این فصل آمار مربوط به ایستگاههای سینوپتیک مستقر در مرکز شهرستانها شامل درجه حرارت، بارندگی، رطوبت نسبی، تعداد روزهای یخبندان، ساعات آفتابی و سرعت ورزش باد ارائه شده است.

تعاریف و مفاهیم

شهرستان: واحدی از تقسیمات کشوری است با محدوده جغرافیایی معین که از بهم پیوستن چند بخش همجوار که از نظر عوامل طبیعی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی واحد متناسب و همگنی را به وجود آورده اند تشکیل شده است.

بخش: واحدی از تقسیمات کشوری با محدوده جغرافیایی معین است که از به هم پیوستن چند دهستان همجوار مشتمل بر چندین مزرعه، مکان، روستا و احیاناً شهر، که از نظر عوامل طبیعی و اوضاع اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی، واحد همگنی را به وجود آورده اند، تشکیل شده است.

شهر: محلی با حدود قانونی است که در محدوده جغرافیایی بخش واقع شده و از نظر بافت ساختمانی، اشتغال و سایر عوامل، دارای سیمایی با ویژگی های شهر باشد.

دهستان: کوچکترین واحد تقسیمات کشوری با محدوده جغرافیایی معین است که از به هم پیوستن چند روستا، مکان و مزرعه همجوار تشکیل می شود که از لحاظ محیط طبیعی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی همگن می باشد و امکان خدمات رسانی و برنامه ریزی در سیستم و شبکه ای واحد را فراهم می نماید.

ایستگاه های سینوپتیک (ایستگاه های هواگزارى همزمان): ایستگاه هایی است که در آن، عوامل مختلف جوی از قبیل درجه حرارت خشک و تر، مقدار و نوع ابر، مقدار بارندگی، نوع پدیده جوی، سمت و سرعت باد، مقدار تبخیر، فشار، ساعت های آفتابی، نحوه تغییرات فشار، میزان تشعشع خورشید و... براساس دستورالعمل های مشخص و در رأس ساعت های معین (به طور همزمان در سراسر جهان)، اندازه گیری و پس از ثبت در یک دفتر مخصوص، توسط دستگاه های مخابراتی از قبیل SSB، تلفن و تلکس، به مراکز هواشناسی در سراسر جهان مخابره می شود.

حداقل مطلق: عبارت از پایین‌ترین درجه حرارت در یک دوره مشخص از زمان (24 ساعت، یک ماه، یک سال یا چند سال) است.

حداکثر مطلق: عبارت از بالاترین درجه حرارت در یک دوره مشخص از زمان (24 ساعت، یک ماه، یک سال یا چند سال) است.

رطوبت نسبی: مقدار هوای تر موجود در یک واحد حجم از هوای معمولی است.

میانگین ارتفاع بارش: میانگین ارتفاع بارش یک منطقه میانگین وزنی منطقه می‌باشد. در واقع منطقه به چند ضلعی‌های متعدد تقسیم شده و با توجه به بارش نازل شده در هر چند ضلعی میانگین ارتفاع بارش محاسبه می‌شود.

حوضه آبریز: محدوده جغرافیایی است که جریان‌های سطحی ناشی از بارش را به یک پایانه نظیر اقیانوس، دریاچه، تالاب و یا کفه زهکشی می‌کند. اگر نقطه تمرکز در داخل حوضه قرار گرفته باشد، یعنی حوضه، محیط کاملاً مسدودی را تشکیل دهد، هر نقطه‌ای که روی یک رودخانه در نظر گرفته شود، برای حوضه‌ای که در بالادست آن نقطه واقع شده است، نقطه تمرکز به حساب می‌آید.

سال آبی: اول مهر هر سال لغایت شهریور ماه سال بعد سال آبی نامیده می‌شود.

ضریب جریان سطحی: عبارت از حجم مقدار آب جریان یافته در ایستگاه هیدرومتری، به حجم بارندگی حوضه آبریز منتهی به ایستگاه هیدرومتری مذکور است.

ایستگاه‌های هیدرومتری: ایستگاه‌هایی را گویند که در آنها پارامترهای دبی، رسوب، دما، خواص فیزیکی آب، ویژگی‌های پوشش یخ و خواص شیمیایی آب رودخانه‌ها، دریاچه‌ها و مخازن سدها مشاهده و اندازه‌گیری می‌شود.

پناهگاه حیات وحش: محدوده‌ای از منابع طبیعی کشور، اعم از جنگل، مرتع، بیشه‌های طبیعی و اراضی جنگلی، دشت، آب و کوهستان که دارای زیستگاه‌های طبیعی نمونه و شرایط اقلیمی خاص برای جانوران وحشی است و به منظور حفظ و یا احیای این زیستگاه‌ها تحت حفاظت قرار می‌گیرد.

منطقه حفاظت شده: محدوده‌ای از منابع طبیعی کشور، اعم از جنگل، مرتع، دشت، آب و کوهستان که از لحاظ ضرورت حفظ و تکثیر نسل جانوران وحشی و یا حفظ و احیای رستنی‌ها و وضع طبیعی آن دارای اهمیت خاص است و تحت حفاظت قرار می‌گیرد.

آثار طبیعی ملی: پدیده‌های نمونه و نادر گیاهی، جانوری، اشکال یا مناظر کم‌نظیر و کیفیت‌های ویژه طبیعی زمین یا درختان کهنسال یادگار تاریخی است که با در نظر گرفتن محدوده متناسبی تحت حفاظت قرار می‌گیرند

گزیده اطلاعات

مجموع طول خطوط مرزی استان با جمهوری آذربایجان 198 کیلومتر است در سال 1390، شهرستانهای مشگین شهر، اردبیل و مغان، به ترتیب تعداد بیشترین دهستانهای استان را بخود اختصاص داده اند در سال 1391 استان دارای 10 شهرستان، 26 شهر، 29 بخش، 71 دهستان بوده است. همچنین در این سال بالاترین و پایین‌ترین متوسط درجه حرارت به ترتیب 33,9/ درجه سانتی‌گراد در مردادماه و 8,5- درجه سانتی‌گراد در بهمن ماه بوده و نیز، در سال مذکور، به ترتیب 156 میلی‌متر و 1 میلی‌متر، بالاترین و پایین‌ترین میزان بارندگی سالانه در استان بوده است.

1-1- طول و عرض جغرافیایی شهرستانهای استان: 1390

عرض شمالی				طول شرقی				شرح
تا		از		تا		از		
درجه	دقیقه	درجه	دقیقه	درجه	دقیقه	درجه	دقیقه	
39	42	37	6	48	55	47	17	کل استان.....
35	39	35	29	51	22	47	48	اردبیل.....
39	38	35	18	51	55	47	36	بيله سوار.....
35	59	35	34	51	53	47	21	پارس آباد.....
35	54	35	26	52	33	48	10	خلخال.....
38	9	37	8	48	4	47	56	سرعین.....
35	38	35	5	51	39	47	19	کوثر.....
36	21	35	46	51	14	50	30	مشگین شهر.....
36	5	35	45	51	54	51	11	مغان.....
38	44	35	28	51	13	50	53	نمین.....
38	9	37	47	48	20	47	53	نیر.....

مأخذ- استانداری اردبیل. معاونت برنامه ریزی. دفتر آمار و اطلاعات.

1-2- تعداد شهرستان، بخش شهرودهستان براساس تقسیمات کشوری

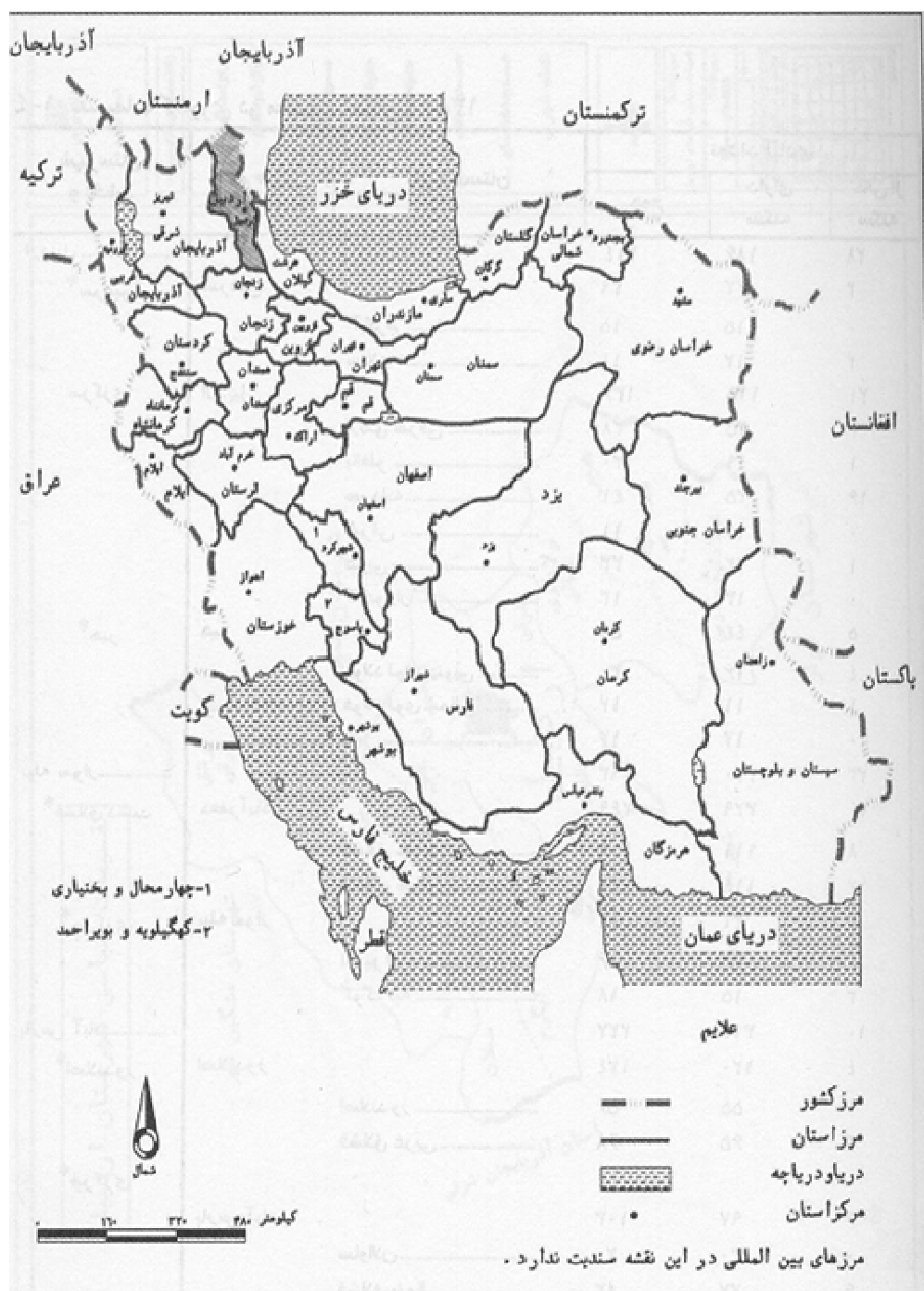
سال	تعداد شهرستان	تعداد بخش	تعداد شهر	تعداد دهستان
.....1385	9	25	21	66
.....1386	9	25	22	66
.....1387	9	25	22	66
.....1388	10	27	23	69
.....1389	10	27	23	69
.....1390	10	27	24	69
.....1391	10	29	26	71

مأخذ- استانداری اردبیل، معاونت برنامه ریزی، دفتر آمار و اطلاعات.

1-3- مشخصات عمومی شهرستانها براساس تقسیمات کشوری در پایان سال 1391

شهرستان	تعداد بخش	تعداد شهر	تعداد دهستان	نام شهر
.....کل استان	27	26	71	
.....اردبیل	3	2	10	اردبیل-هیر
.....بيله سوار	2	2	4	بيله سوار -جعفر آباد
.....پارس آباد	3	4	8	پارس آباد-اصلاندوز-تازه کند- اسلام آباد
.....خلخال	3	3	8	هشتجین -کلور--خلخال
.....سرعین	2	1	4	سرعین
.....کوثر	2	1	4	گیوی
.....مشکین شهر	4	6	12	مرادلو-رضی-مشکین شهر-لاهرود-فخرآباد-قصابه
.....مغان	3	2	9	گرمی - تازه کند انگوت
.....نمین	3	3	7	نمین -آبیبیگلو-عنبران
.....نیر	2	2	5	نیر -کوراییم

مأخذ- استانداری اردبیل، معاونت برنامه ریزی، دفتر آمار و اطلاعات.



4-1- تقسیمات کشوری در محدوده استان 1391

شهرستان و بخش	نام شهر	نام دهستان	تعداد آبادی		
			جمع	دارای سکنه	خالی از سکنه
کل استان اردبیل			1855	1696	15
			180	151	29
			23	19	4
ثمرین.....	ثمرین	غربی	7	6	1
		دوجاق	17	13	3
			108	88	20
مرکزی.....	اردبیل	ارشق شرقی	25	25	3
		بالغلو	17	16	1
		سردابه	41	25	16
		شرقی	10	10	0
		کلخوران	12	12	0
			49	44	5
هیر.....	هیر	فولادلوی جنوبی	20	15	5
		فولادلوی شمالی	12	12	0
		هیر	17	17	0
بيله سوار	جعفر آباد	قشلاق جنوبی	121	94	27
		قشلاق شرقی	130	118	12
قشلاق دشت.....			44	40	4
مرکزی.....	بيله سوار	انجیر لو	26	25	1
		گوگ تپه	18	15	3

4-1- تقسیمات کشوری در محدوده استان 1391 (دنباله)

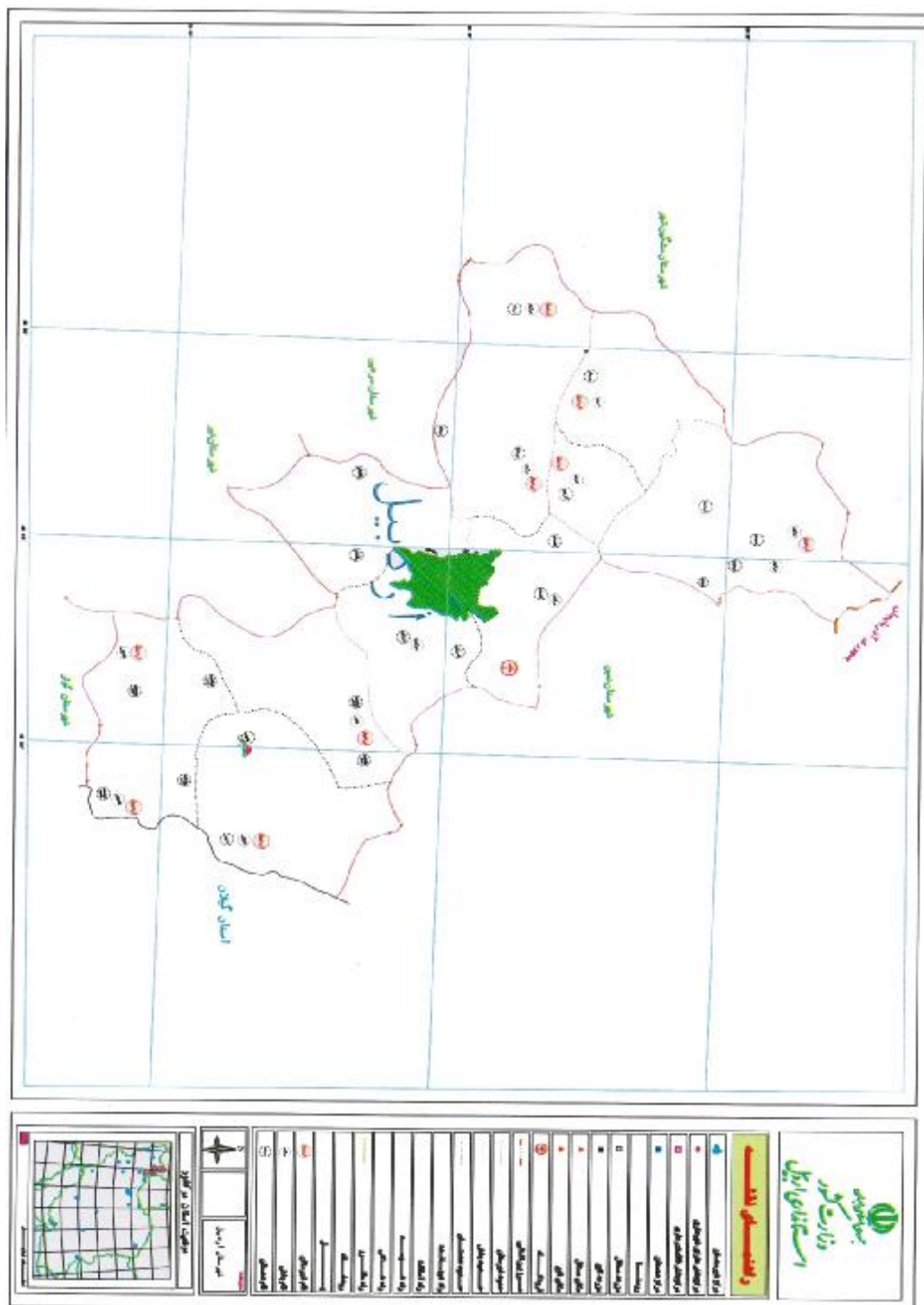
تعداد آبادی			نام دهستان	نام شهر	شهرستان و بخش
خالی ازسکنه	دارای سکنه	جمع			
10	247	257			پارس آباد
1	128	129			اصلاندوز.....
0	61	61	اصلاندوز	اصلاندوز	
1	67	68	قشلاق غربی		
4	99	103			مرکزی.....
0	20	20	ساوالان	پارس آباد	
1	15	16	اولتان		
5	20	25			تازه کند.....
5	10	17	تازه کند	تازه کند	
0	10	10	محمود آباد		
0	9	9	اسلام آباد	اسلام آباد	اسلام آباد.....
3	55	58	شهرک	شهرک	
8	142	150			خلخال
1	33	34			شاهرود.....
0	4	4	شاهرود	کلور	
1	6	7	پلنگا		
0	23	23	شال		
3	59	52			خورش رستم.....
0	18	18	خورش رستم جنوبی	هشتجین	
3	31	34	خورش رستم شمالی		
4	60	64			مرکزی.....
3	21	24	خانندییل شرقی	خلخال	
1	15	16	خانندییل شرقی		
0	24	24	خانندییل غربی		
1	27	28			سرعین
1	27	28			مرکزی.....
0	14	14			
0	8	8	آبگرم	-	
0	6	6	آلوارس	سرعین	
1	12	13			سبلان.....
0	5	5	سبلان	-	
1	7	8	ارجستان		

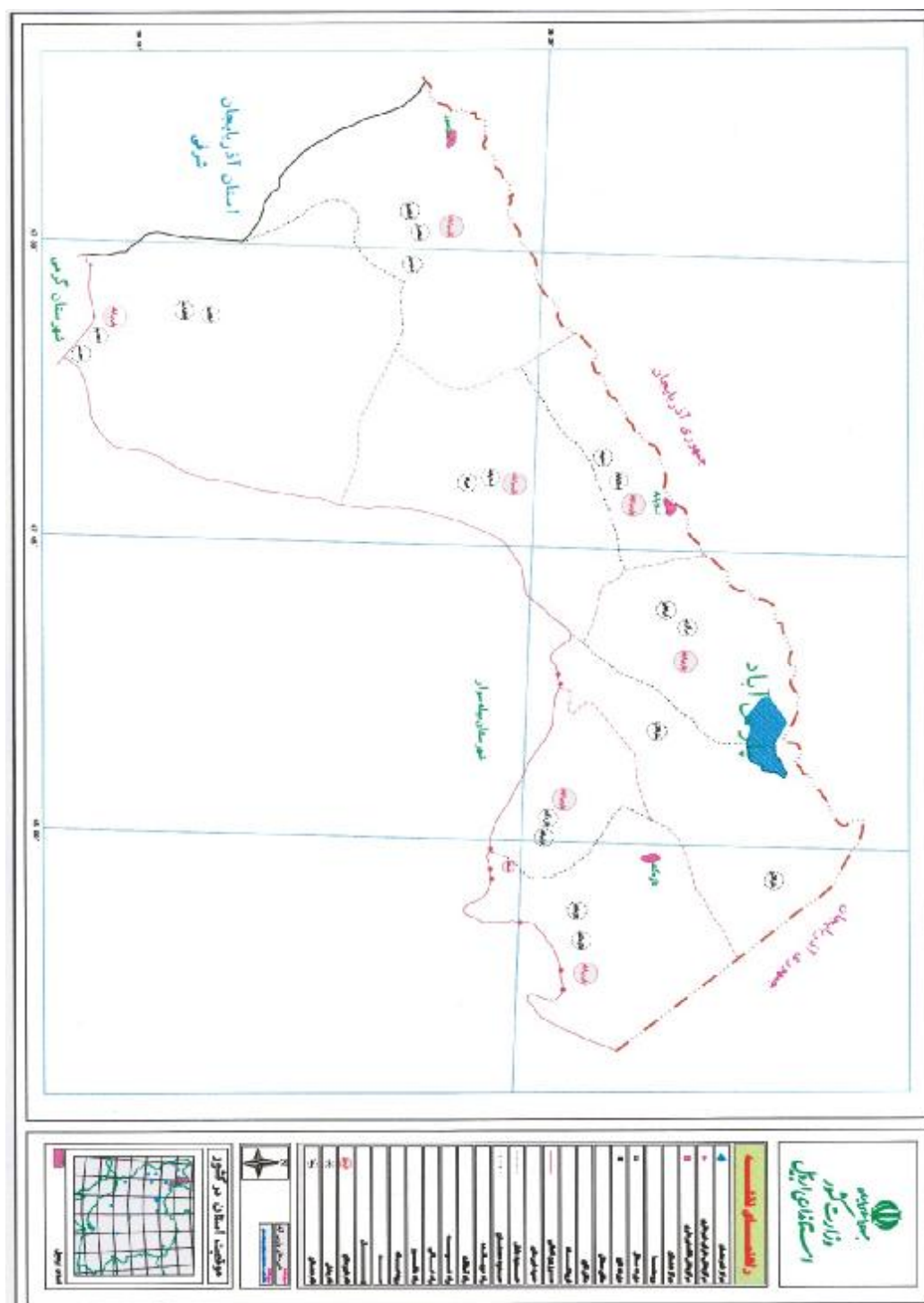
4-1- تقسیمات کشوری در محدوده استان 1391 (دنباله)

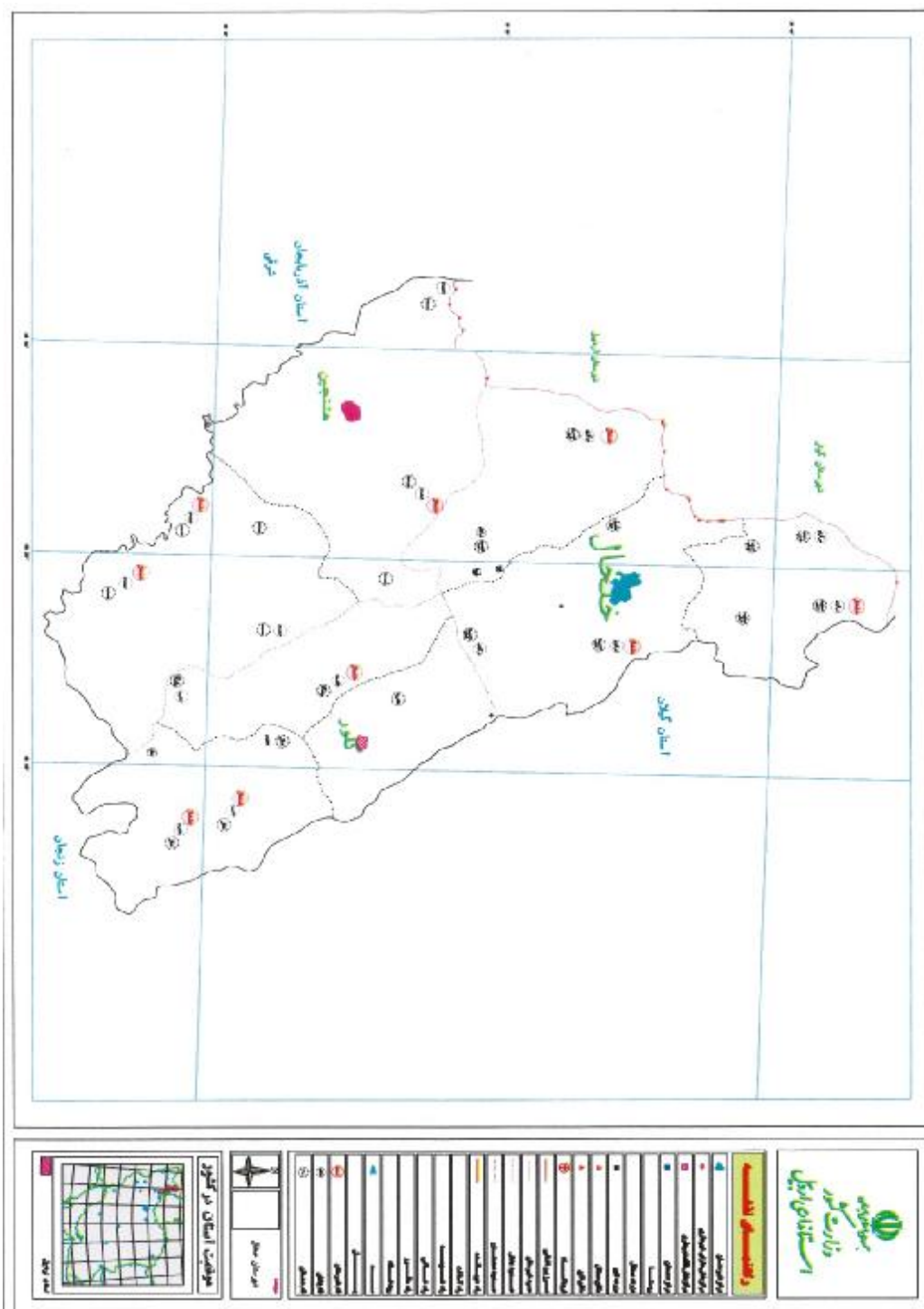
شهرستان و بخش	نام شهر	نام دهستان	تعداد آبادی		
			جمع	دارای سکنه	خالی ازسکنه
کوثر فیروز.....	فیروز	زرچ آباد	104	99	5
			39	38	1
			13	13	0
مرکزی.....	گیوی	سنجد جنوبی	26	25	1
			65	61	4
			27	25	2
مشگین شهر رضی.....	رضی	سنجد غربی	38	36	2
			314	273	41
			83	72	11
مرادلو.....	مرادلو	ارشق شمالی	25	23	2
			58	49	9
			82	77	5
مرکزی.....	مشگین شهر	صلوات	18	17	1
			13	13	0
			50	47	4
لاهرود.....	لاهرود	ارشق غربی	54	49	5
			29	29	0
			25	20	5
قصابه.....	قصابه	دشت	39	33	6
			10	10	0
			12	8	4
گرمی تازه کند انگوت.....	تازه کند انگوت	نقدی	17	15	2
			56	45	11
			38	30	8
پایین برزند		شعبان	18	15	3
			333	315	18
			167	155	12
		مشگین غربی	54	52	2
			83	77	6
			30	26	4

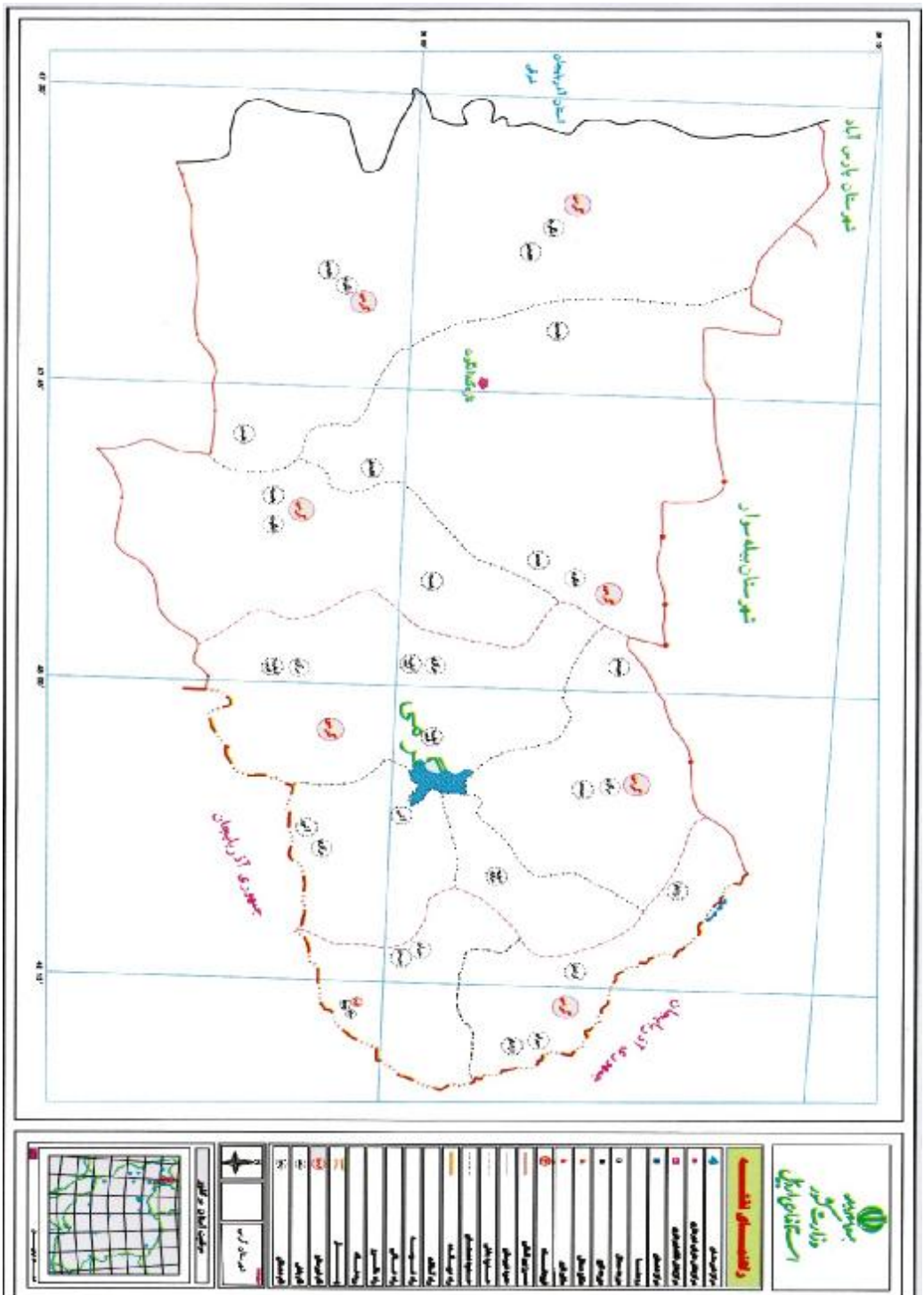
4-1- تقسیمات کشوری در محدوده استان 1391 (دنباله)

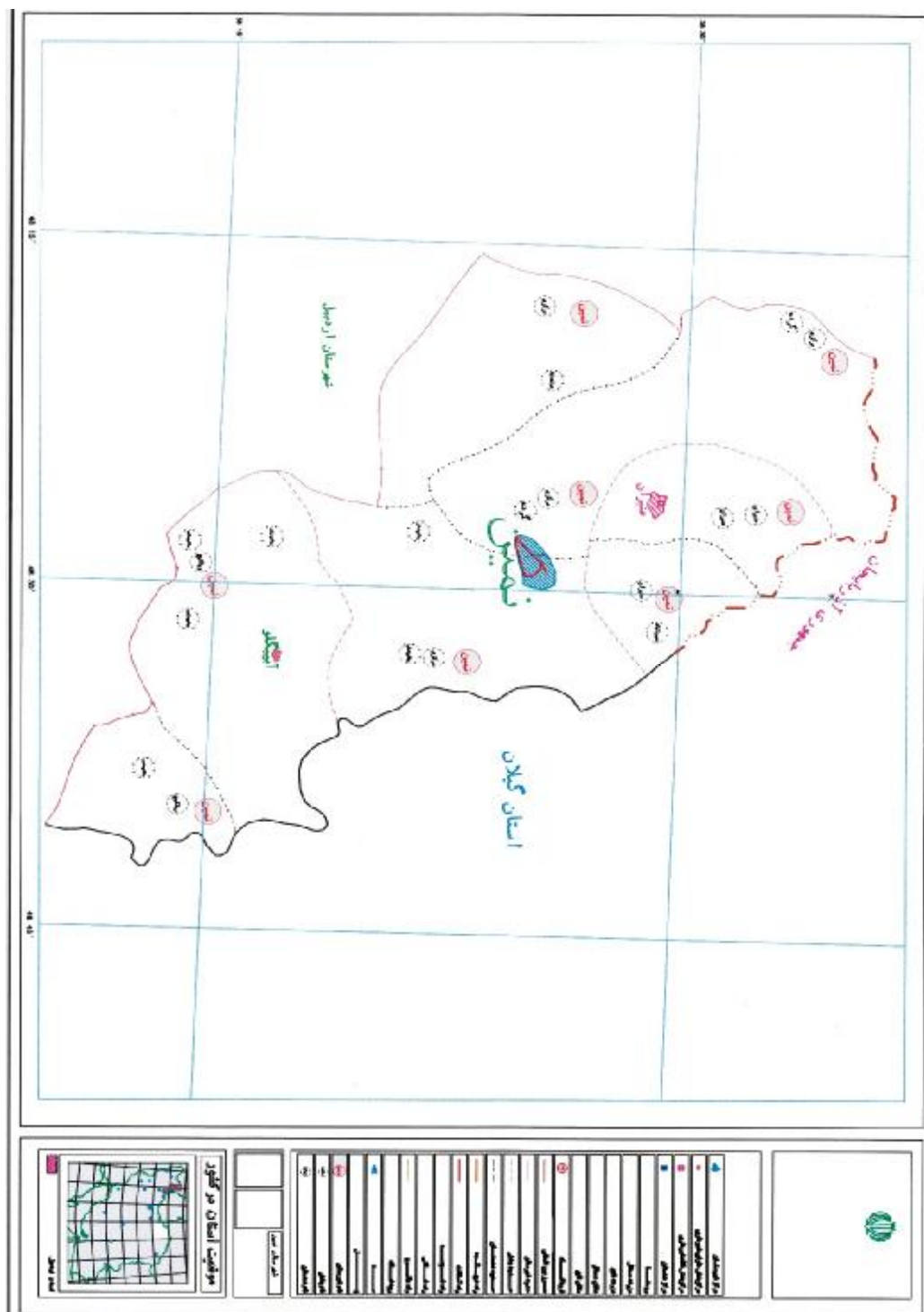
تعداد آبادی			نام دهستان	نام شهر	شهرستان و بخش
خالی از سکنه	دارای سکنه	جمع			
6	97	103			مرکزی.....
1	21	22	انی	گرمی	
3	27	30	اجارود شمالی		
1	37	38	اجارود غربی		
1	12	13	اجارود مرکزی		
0	63	63			موران.....
0	24	24	آزادلو	-	
0	39	39	اجارود شرقی		
3	91	94			نمین
2	60	62			مرکزی.....
0	13	13	دولت آباد	نمین	
1	27	28	گرده		
1	20	21	ویلکیچ شمالی		
1	24	25			آبیبگلو.....
1	4	5	ویلکیچ جنوبی	ویلکیچ	
0	20	20	ویلکیچ مرکزی		
0	7	7			عنبران.....
0	4	4	میناباد	عنبران	
0	3	3	عنبران		
1	99	100			نیر
0	31	31			مرکزی.....
0	18	18	دورسونخواجه	نیر	
0	13	13	رضا قلی قشلاق		
1	68	69			کوراییم.....
1	25	26	یورتچی شرقی	کوراییم	
0	20	20	یورتچی غربی		
0	23	23	مهماندوست		











5-1- مساحت جنگلها و مراتع: 1391 (هکتار)

مرتع	جنگل		شهرستان
	دشت کاشت	طبیعی	
1015000	1217	63153	کل استان.....
80000	55	0	اردبیل.....
110000	14	502/2	بيله سوار.....
75000	366	455/45	پارس آباد.....
210000	317	44514/27	خلخال.....
30000	15	0	سرعین.....
75000	54	5823/58	کوثر.....
240000	43	5212/2	مشگین شهر.....
100000	34	922/4	مغان.....
30000	288	5722/9	نمین.....
65000	26	0	نیر.....

6-1- مشخصات ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی: 1391

ایستگاه	نام شهر یا دهستان محل استقرار	سال تاسیس	ارتفاع از سطح دریا (متر)
اردبیل.....	اردبیل	1355	1335
پارس آباد.....	پارس آباد	1362	73
خلخال.....	خلخال	1365	1797
گرمی.....	گرمی	1383	749
سرعین.....	سرعین	1381	1658
بيله سوار.....	بيله سوار	1381	101
کوثر (فیروز آباد).....	فیروز آباد	1383	1176
مشکین شهر.....	مشگین شهر	1373	1561
نمین.....	نمین	1385	1480
نیر.....	نیر	1387	1593

مأخذ- اداره کل هواشناسی استان اردبیل

7-1- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک اردبیل برحسب ماه: 1391

حداکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	دمای هوا (درجه سانتیگراد)					ماه
		متوسط	حداقل مطلق	حداکثر مطلق	معدل حداقل	معدل حداکثر	
13/3	34/6	9/4	-8/6	26	3/3	15/5	فروردین
18/9	38/4	14/1	1/2	26/6	6/7	21/5	اردیبهشت
25/6	46/5	17/8	7	31	10/5	25/1	خرداد
8/7	29/2	18/4	9	29/2	12/7	24/1	تیر
2/8	6/1	20/1	6/8	32/4	12/5	27/7	مرداد
1/9	2/7	17	4/4	34/4	11	23	شهریور
5/6	8/3	14/6	-0/8	30/4	7/3	21/9	مهر
8/7	25/6	10/8	0/2	22/4	4/8	16/8	آبان
9/3	26/7	4/6	-15/6	18/4	0/3	8/9	آذر
3/3	11	1/8	-14/8	11/2	-2/4	6	دی
7/5	28/5	6	-5/0	16/2	1	11	بهمن
8/3	24/1	6/5	-10/0	23/8	1/1	11/9	اسفند

7-1- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک اردبیل بر حسب ماه: 1391 (دنباله)

حد اکثر سمت و سرعت باد		ساعت آفتابی (ساعت)	تعداد روزهای یخبندان	رطوبت نسبی (درصد)		ماه
سمت وزش باد (درجه)	سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)			ساعت 12:30	ساعت 6:30	
220	24	199/4	10	52	78	فروردین
210	17	230/9	0	43	85	اردیبهشت
60	16	313/7	0	46	80	خرداد
60	16	266/5	0	62	89	تیر
300	16	333/0	0	44	82	مرداد
50	14	213/9	0	60	92	شهریور
210	24	244/0	1	45	91	مهر
210	16	168/4	0	57	86	آبان
180	16	120/1	10	68	87	آذر
230	20	173/0	18	54	71	دی
220	20	170/5	17	54	72	بهمن
170	25	154/8	15	51	72	اسفند

مأخذ- اداره کل هواشناسی استان اردبیل.

8-1- وضع جوی ایستگاههای سینوپتیک شهر پارس آباد بر حسب ماه: 1391

حداکثر بارندگی در یک روز	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	دمای هوا (درجه سانتیگراد)					ماه
		متوسط	حداقل مطلق	حداکثر مطلق	معدل حداقل	معدل حداکثر	
14/5	19/2	14/5	0	29	7/8	21/2	فروردین
26	37/8	20/4	8	31/6	14/2	26/6	اردیبهشت
12/6	34/5	25/1	15	38/2	18/3	31/9	خرداد
20/5	54	26/1	15/4	35/8	20/4	31/7	تیر
0	0	27/8	17	38/4	20/7	34/9	مرداد
2/4	4	24	13/8	34/2	18/6	29/4	شهریور
3/1	3/4	20/9	9/4	31/2	14/8	26/9	مهر
23/8	41/8	15	5	25	11/4	18/6	آبان
2/3	10/1	6/8	-4/0	18	3/4	10/2	آذر
14/5	25/5	4	-5/2	15/8	-0/4	8/4	دی
6/8	26/5	8	-0/4	21	3/4	12/5	بهمن
9	18/9	8/9	-3/0	28/2	4/1	13/6	اسفند

8-1- وضع جوی ایستگاههای سینوپتیک شهر پارس آباد بر حسب ماه: 1391 (دنباله)

حد اکثر ترین باد		مجموع ساعات آفتابی	تعداد روزهای یخبندان	رطوبت نسبی		ماه
سمت باد (درجه)	سرعت باد (متر بر ثانیه)			ساعت 12:30	ساعت 6:30	
240	12	221/9	1	51	85	فروردین
240	15	242/2	0	56	87	اردیبهشت
80	12	298/2	0	46	82	خرداد
120	10	261/9	0	53	85	تیر
110	12	302/3	0	44	81	مرداد
120	11	201/0	0	56	86	شهریور
120	10	233/2	0	57	89	مهر
120	10	114/7	0	73	91	آبان
80	9	89/8	5	76	92	آذر
120	10	141/0	17	67	87	دی
120	13	128/1	2	66	90	بهمن
360	8	124/2	3	64	89	اسفند

مأخذ- اداره کل هواشناسی استان اردبیل

9-1- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک شهر خلخال برحسب ماه: 1391

حداکثر بارندگی در یک روز	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	دمای هوا (درجه سانتیگراد)					ماه
		متوسط	حداقل مطلق	حداکثر مطلق	معدل حداقل	معدل حداکثر	
17/6	79/4	6/7	-13/6	21/6	1/1	12/3	فروردین
10/6	35/7	12/1	0/2	24/0	5/5	18/7	اردیبهشت
20/0	47/7	15/9	3/4	29/4	9/3	22/4	خرداد
22/4	34/7	18/5	8/8	30/2	13/2	23/7	تیر
4/2	6/4	21/4	10/2	32/0	15/6	27/2	مرداد
8/6	21/2	17/3	3/8	32/2	10/7	23/9	شهریور
1/9	2/6	12/7	-0/8	26/6	4/4	21	مهر
13/0	31/4	7/7	-5/8	18/4	2/3	13	آبان
10/0	24/1	2	-10/2	14/6	-2/3	6/3	آذر
16/6	26/6	-2/9	-20/2	8/8	-8/9	3/1	دی
8/8	42/3	2/8	-12/8	12/4	-1/9	7/4	بهمن
10/6	28/7	3/9	-19/6	19/4	-1/5	9/2	اسفند

9-1- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک شهر خلخال برحسب ماه: 1391 (دنباله)

حد اکثر ترین باد		مجموع ساعات آفتابی	تعداد روزهای یخبندان	رطوبت نسبی		ماه
سمت باد(درجه)	سرعت باد(متر بر ثانیه)			ساعت 12:30	ساعت 6:30	
230	15	201/8	10	55	82	فروردین
240	10	255/4	0	43	81	اردیبهشت
250	10	327/4	0	41	68	خرداد
70	10	345/5	0	50	75	تیر
80	12	354/7	0	34	52	مرداد
90	10	320/0	0	45	79	شهریور
270	9	273/9	2	36	79	مهر
240	8	167/7	8	54	87	آبان
210	8	101/3	19	62	85	آذر
210	17	180/6	27	48	77	دی
270	13	160/1	19	58	80	بهمن
240	13	161/1	18	49	76	اسفند

مأخذ- اداره کل هواشناسی استان

10-1- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک شهر مشگین شهر بر حسب ماه: 1391

حداکثر بارندگی در یک روز	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	دمای هوا (درجه سانتیگراد)					ماه
		متوسط	حداقل مطلق	حداکثر مطلق	معدل حداقل	معدل حداکثر	
18/8	69/9	9/6	-5/0	23/4	5	14/2	فروردین
44/8	88/0	14/4	6/6	24/0	9/5	19/3	اردیبهشت
34/9	96/8	18/9	8/0	29/4	13/5	24/3	خرداد
32/2	57/8	19/2	10/0	28/6	15	23/3	تیر
9/4	12/5	22/4	13/4	31/8	16/9	27/9	مرداد
35/4	43/8	17/9	8/6	32/2	13/5	22/2	شهریور
2/3	4/4	15/4	6/0	27/8	10/6	20/2	مهر
6/6	21/4	10/9	-0/4	21/4	6/9	14/9	آبان
6/4	19/5	4/0	-12/2	16/2	0/8	7/1	آذر
7/4	15/8	1/2	-10/6	11/0	-3/1	5/5	دی
10/0	34/7	5/3	-4/8	13/6	1/1	9/5	بهمن
20/8	47/0	5/9	-8/8	21/0	2/1	9/7	اسفند

10-1- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک شهر مشگین شهر بر حسب ماه: 1391 (دنباله)

حد اکثر ترین باد		مجموع ساعات آفتابی	تعداد روزهای یخبندان	رطوبت نسبی		ماه
سمت باد(درجه)	سرعت باد(متر بر ثانیه)			ساعت 12:30	ساعت 6:30	
170	15	189/5	7	49	55	فروردین
120	14	224/9	0	57	69	اردیبهشت
180	9	304/7	0	47	63	خرداد
360	8	176/0	0	60	79	تیر
340	12	319/6	0	41	62	مرداد
240	18	185/4	0	66	83	شهریور
210	18	224/4	0	52	70	مهر
180	14	163/2	3	55	66	آبان
120	18	104/8	8	62	72	آذر
130	26	163/1	24	39	53	دی
180	22	154/8	13	49	58	بهمن
170	29	150/2	12	44	56	اسفند

مأخذ- اداره کل هواشناسی استان

11-1- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک شهر سرعین برحسب ماه: 1391

حداکثر بارندگی دریک روز	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	دمای هوا (درجه سانتیگراد)					ماه
		متوسط	حداقل مطلق	حداکثر مطلق	معدل حداقل	معدل حداکثر	
17/0	44/8	8/0	-9/6	23/6	2/9	13/1	فروردین
8/8	32/9	13/7	4/4	24/2	7/8	19/6	اردیبهشت
40/2	64/8	17/5	8/0	/30	11/5	23/5	خرداد
11/0	41/8	17/8	8/0	27/6	12/9	22/7	تیر
9/6	13/3	20/8	11/6	33/0	14/7	26/9	مرداد
4/5	16/1	16/7	7/4	33/4	11/4	22	شهریور
11/0	20/9	14/5	3/2	28/8	8/1	20/9	مهر
12/5	41/5	9/2	-0/6	20/2	3/8	14/6	آبان
8/7	48/4	3/0	-14/2	16/0	-1/2	7/2	آذر
4/4	13/9	0/0	-11/0	9/8	-4/6	4/6	دی
13/4	32/2	4/2	-7/0	14/0	-0/8	9/2	بهمن
20/0	65/3	4/4	-15/4	22/2	-0/9	9/7	اسفند

11-1- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک شهر سرعین بر حسب ماه: 1391 (دنباله)

حد اکثر ترین باد		مجموع ساعات آفتابی	تعداد روزهای یخبندان	رطوبت نسبی		ماه
سمت باد(درجه)	سرعت باد(متر بر ثانیه)			ساعت 12:30	ساعت 6:30	
240	20	195/8	10	55	71	فروردین
240	17	215/7	0	47	75	اردیبهشت
360	12	284/3	0	47	70	خرداد.....
300	12	245/4	0	60	83	تیر.....
60	11	316/5	0	47	74	مرداد.....
90	10	208/6	0	63	90	شهریور
240	10	249/3	0	48	82	مهر.....
240	17	167/8	6	58	85	آبان.....
240	16	120/6	18	65	84	آذر.....
210	17	173/7	26	51	72	دی
240	17	186/8	18	53	67	بهمن
210	18	153/3	18	53	69	اسفند.....

مأخذ- اداره کل هواشناسی استان

12-1- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک شهر گرمی بر حسب ماه: 1391

حداکثر بارندگی دریک روز	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	دمای هوا (درجه سانتیگراد)					ماه
		متوسط	حداقل مطلق	حداکثر مطلق	معدل حداقل	معدل حداکثر	
5/8	18/7	13/2	-0/4	29/2	9/2	17/2	فروردین
12/4	26/3	18/0	10/0	26/4	13/8	22/2	اردیبهشت
47/3	120/8	22/6	12/0	33/2	17/6	27/6	خرداد
22/1	41/9	22/4	14/2	30/8	18/4	26/4	تیر
10/0	10/9	26/0	16/4	35/0	20/9	31/1	مرداد
33/9	55/4	21/0	12/6	31/6	17/5	24/5	شهریور
10/8	19/0	18/6	9/6	29/6	14/6	22/6	مهر
6/7	32/3	13/0	2/6	24/4	9/8	16/2	آبان
5/6	19/2	6/6	-10/0	20/2	3/8	9/4	آذر
5/8	17/8	4/2	-4/8	17/4	0/2	8/2	دی
10/4	30/0	8/1	0/0	19/4	4/7	11/5	بهمن
9/1	25/8	7/4	-4/2	25/4	4/0	10/8	اسفند

12-1- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک شهر گرمی برحسب ماه: 1391 (دنباله)

حد اکثر ترین باد		مجموع ساعات آفتابی	تعداد روزهای یخبندان	رطوبت نسبی		ماه
سمت باد(درجه)	سرعت باد(متر بر ثانیه)			ساعت 12:30	ساعت 6:30	
220	23	219/8	1	51	60	فروردین
110	11	250/4	0	56	67	اردیبهشت
50	11	313/6	0	46	62	خرداد
90	15	234/4	0	55	74	تیر
120	15	315/7	0	38	55	مرداد
70	14	198/5	0	60	77	شهریور
330	15	230/3	0	54	71	مهر
90	15	141/1	0	70	81	آبان
240	21	100/1	7	67	71	آذر
210	25	178/3	17	56	69	دی
210	26	131/7	2	58	65	بهمن
210	25	128/4	3	63	70	اسفند

مأخذ- اداره کل هواشناسی استان

13-1- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک شهر بيله سوار بر حسب ماه: 1391

حداکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	دمای هوا (درجه سانتیگراد)					ماه
		متوسط	حداقل مطلق	حداکثر مطلق	معدل حداقل	معدل حداکثر	
3/6	12/5	13/8	1/2	31/0	7/6	20/2	فروردین ...
2/9	6/8	19/9	6/4	31/6	13/4	26/3	اردیبهشت ..
35/8	64/9	24/9	14/8	37/6	18/1	31/6	خرداد.....
16/2	30/1	25/6	16/6	35/4	20	31	تیر.....
1/0	2/4	28/3	19/0	39/2	21/3	35/1	مرداد.....
23/5	25/7	24/0	13/8	35/4	19/2	28/8	شهریور.....
3/8	7/3	21/3	10/2	32/8	15/2	27/2	مهر.....
18/7	50/1	15/4	5/6	26/4	11/8	18/9	آبان.....
8/6	43/0	7/0	-7/8	18/4	3/4	10/4	آذر.....
13/7	54/2	4/0	-4/2	16/0	-0/6	8/5	دی
13/4	56/0	8/8	0/8	21/0	4/3	13/1	بهمن.....
13/0	34/6	8/8	-2/0	29/4	4/8	13/2	اسفند.....

13-1- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک شهر بيله سوار بر حسب ماه: 1391 (دنباله)

حد اکثر ترین باد		ساعت آفتابی (ساعت)	تعداد روزهای یخبندان	رطوبت نسبی (درصد)		ماه
سمت وزش باد(درجه)	سرعت وزش باد(متر بر ثانیه)			ساعت 12:30	ساعت 6:30	
120	19	206/9	0	53	82	فروردین ...
100	16	228/7	0	53	87	اردیبهشت..
270	14	295/6	0	41	74	خرداد.....
110	15	223/0	0	51	82	تیر.....
120	17	276/2	0	43	72	مرداد.....
90	15	171/7	0	57	83	شهریور.....
110	14	203/9	0	54	87	مهر.....
90	15	87/1	0	73	88	آبان.....
120	11	91/0	4	75	89	آذر.....
230	15	136/6	20	70	87	دی
110	17	132/1	0	64	85	بهمن.....
120	14	119/0	1	68	88	اسفند.....

مأخذ: اداره کل هواشناسی استان

14-1- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک شهر کوثر بر حسب ماه: 1391

حداکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	بارندگی ماهانه (میلیمتر)	دمای هوا (درجه سانتیگراد)					ماه
		متوسط	حداقل مطلق	حداکثر مطلق	معدل حداقل	معدل حداکثر	
7/8	39/2	10/5	-5/2	27/0	3/5	17/5	فروردین ...
7/0	27/6	16/8	4/4	31/0	8/6	25	اردیبهشت ..
19/4	42/8	20/8	7/6	36/2	12/4	29/2	خرداد.....
12/4	22/7	24/2	13/0	36/0	16/5	31/9	تیر.....
5/7	6/1	26/3	10/0	38/8	16/8	35/8	مرداد.....
11/4	20/8	22/1	9/2	37/8	13/8	30/4	شهریور.....
1/2	2/0	16/9	0/8	32/4	6/9	26/9	مهر.....
6/4	23/2	10/8	-4/6	22/4	3/5	18/1	آبان.....
12/0	38/6	4/2	-13/2	15/0	-0/7	9/1	آذر.....
17/4	27/1	0/2	-14/4	12/0	-6/3	6/7	دی
9/7	38/7	5/8	-6/4	16/6	-0/3	11/9	بهمن
16/2	26/6	7/3	-8/6	24/0	0/5	14/1	اسفند.....

14-1- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک شهر کوثر بر حسب ماه: 1391 (دنباله)

حداکثرترین باد		ساعت آفتابی (ساعت)	تعداد روزهای یخبندان	رطوبت نسبی (درصد)		ماه
سمت وزش باد (درجه)	سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)			ساعت 12:30	ساعت 6:30	
270	22	187/6	9/0	58	93	فروردین ...
160	16	250/9	0	43	91	اردیبهشت ..
360	16	310/6	0	40	84	خرداد.....
360	18	323/6	0	49	87	تیر.....
360	14	324/1	0	43	81	مرداد.....
350	16	305/0	0	54	92	شهریور.....
360	13	271/8	0	45	88	مهر.....
360	10	169/1	5	61	92	آبان.....
280	11	98/4	16	73	89	آذر.....
180	14	174/7	25	58	85	دی
180	13	153/8	19	63	91	بهمن
180	16	153/4	14	49	82	اسفند.....

مأخذ- اداره کل هواشناسی استان

15-1- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک نمین بر حسب ماه: 1391

معدل حداکثر	معدل حداقل	دمای هوا (درجه سانتیگراد)			بارندگی ماهانه (میلیمتر)	حداکثر بارندگی در یک روز (میلیمتر)	ماه
		حداکثر مطلق	حداقل مطلق	متوسط			
13/9	4/1	24/6	-7/0	9	75/6	37/8	فروردین
17/9	9/1	24/4	4/6	13/5	22/8	6/7	اردیبهشت
22/3	11/9	27/6	8/0	17/1	56/3	29/6	خرداد
20/6	13/4	26/6	9/0	17	34/9	18/6	تیر
24/3	15/7	29/0	12/0	20	6/8	3/7	مرداد
20	12/2	32/4	7/4	16/1	14/2	5/2	شهریور
18/9	8/7	28/4	2/2	13/8	7/8	4/2	مهر
14/7	5/3	20/4	-1/2	10	18/2	5/0	آبان
7/5	0/3	16/8	-9/2	3/9	29/5	11/0	آذر
4/7	-3/7	9/6	-9/2	0/5	21/4	8/2	دی
9/3	0/3	14/2	-4/2	4/8	26/5	8/4	بهمن
10/3	-0/3	23/0	-11/0	5	20/9	12/9	اسفند

15-1- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک نمین بر حسب ماه: 1391 (دنباله)

حد اکثر ترین باد		ساعت آفتابی (ساعت)	تعداد روزهای یخبندان	رطوبت نسبی (درصد)		ماه
سمت وزش باد (درجه)	سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)			ساعت 12:30	ساعت 6:30	
260	22	190	5	56	75	فروردین
70	15	165/8	0	52	77	اردیبهشت
80	14	196/5	0	49	69	خرداد
70	16	185/0	0	70	82	تیر
90	18	281/4	0	48	65	مرداد
90	16	201/9	0	72	90	شهریور
300	16	225/5	0	61	84	مهر
300	15	155/9	4	67	84	آبان
220	19	114/8	9	68	81	آذر
180	18	171/5	27	56	74	دی
300	17	158/5	13	50	67	بهمن
230	25	140/1	15	62	74	اسفند

مأخذ: اداره کل هواشناسی استان

16-1- بارندگی ماهانه ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی طی دوره آماری (میلیمتر)

ایستگاه	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند
اردبیل.....	100/5	103/2	123/2	61/6	24	37/1	131/2	120/6	87/1	53/9	63/4	104/1
حداکثر.....	3/5	11/1	1/5	0	0	0	0/2	3/6	0/1	2/6	1/7	7/9
حداقل.....	35/7	49/6	26/6	8/4	5/1	9/3	22/9	37/7	24/9	21/9	21/3	31/5
متوسط.....	91/8	99/6	73/9	54/0	33/7	67/7	123/9	94/5	63/1	50/3	44/1	53/6
حداکثر.....	5/3	3/9	0/0	0/0	0/0	0/0	0/3	1/4	2/1	2/4	1/3	1/0
حداقل.....	30/2	35/4	25/4	12/8	6/1	16/3	32/4	36/0	20/5	16/5	16/3	23/9
متوسط.....	129/4	130/2	65/4	49/5	23/0	38/1	57/0	94/3	74/0	70/2	105/3	79/5
حداکثر.....	20/2	9/6	0/0	0/0	0/0	0/0	0/5	2/2	2/7	4/9	10/5	7/6
حداقل.....	57/5	62/6	23/3	12/4	7/6	6/2	22/0	48/9	27/6	26/9	35/7	39/0
متوسط.....	83/0	156/0	96/8	107/2	67/4	56/0	59/5	79/2	71/8	38/5	84/8	82/0
حداکثر.....	6/0	25/0	3/1	0/0	0/0	0/6	2/2	1/9	0/2	7/2	10/5	7/8
حداقل.....	43/0	82/0	38/4	29/1	18/1	20/6	24/3	34/6	22/3	19/5	25/0	36/7
متوسط.....												

مأخذ- اداره کل هواشناسی استان

17-1- میانگین متوسط درجه حرارت ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی طی دوره آماری (سانتیگراد)

ایستگاه	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند
اردبیل.....	14/7	18/7	22/7	24/5	25/4	23/4	19/4	13/4	7/2	3/8	3/8	7/6
حداکثر.....	1/3	5/3	8/4	11/2	11/9	10/0	6/1	2/3	-3/0	-6/1	-6/6	-3/2
حداقل.....	8	12	15/6	17/9	18/7	16/7	12/7	7/9	2/1	-1/1	-1/4	2/2
متوسط.....	17/6	23/0	29/9	32/5	33/9	29/6	23/4	16/1	10/5	8/6	8/7	12/1
پارس آباد.....	6/4	11/4	16/4	19/9	21/1	18/2	13/1	7/3	2/2	-0/2	-0/7	2/1
حداکثر.....	12/0	17/2	23/1	26/2	27/5	23/9	18/3	11/7	6/3	4/2	4/0	7/1
حداقل.....	12/2	17/4	22/8	24/3	26/3	24/4	19/1	11/6	5/4	1/9	1/4	5/8
خلخال.....	0/2	4/3	7/8	13/2	13/4	9/1	3/6	-0/3	-4/6	-8/4	-8/5	-4/6
حداکثر.....	6/2	10/8	15/3	18/7	19/9	16/7	11/4	5/6	0/4	-3/2	-3/5	0/6
حداقل.....	13/1	17/6	23/3	25/3	27/3	23/4	19/7	12/2	7/3	4/6	4/3	7/9
مشگین شهر.....	3/8	7/6	12/1	15/6	16/1	13/3	9/9	4/0	-0/4	-2/8	-3/4	-0/7
حداکثر.....	8/4	12/6	17/7	20/5	21/7	18/3	14/8	8/1	3/4	0/9	0/5	3/6
حداقل.....												
متوسط.....												

مأخذ- اداره کل هواشناسی استان

18-1- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه گیری شده در آب رودخانه ارس

حداکثر		حداقل		دفعات خارج از حد مجاز		دفعات نمونه برداری شده		میزان مجاز برای ماهی ها	واحد	شرح
1391	1390	1391	1390	1391	1390	1391	1390			
7/6	9/7	6/5	7	-	-	9	10	-		اسیدیته PH.....
1054	1510	237	622	-	3	9	10	-		هدایت الکتریکی E.C.....
*	*	*	*	*	*	9	10	-		مواد معلق در آب T.SS.....
10	4/10	7/2	5	-	-	9	10	-		اکسیژن محلول D.O.....
16	16	2	3	1	1	9	10	-		اکسیژن مورد نیاز واکنشهای بیوشیمیایی 5b.o.d.....
22	25	13	7	1	1					اکسیژن مورد نیاز واکنشهای شیمیایی c.o.d.....

مأخذ- اداره کل حفاظت محیط زیست استان

19-1- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه گیری شده در آب رودخانه قره سو

حداکثر		حداقل		دفعات خارج از حد مجاز		دفعات نمونه برداری شده		میزان مجاز برای ماهی ها	واحد	شرح
1391	1390	1391	1390	1391	1390	1391	1390			
7/3	8/7	5/5	5/6	-	-	9	9	-		اسیدیته PH.....
915	1342	53	178	-	-	9	9	-		هدایت الکتریکی E.C.....
*	*	*	*	*	*	9	9	-		مواد معلق در آب T.SS.....
11/7	10	5/1	9/4	-	-	9	9	-		اکسیژن محلول D.O.....
7	21	2	4	2	2	9	9	-		اکسیژن مورد نیاز واکنشهای بیوشیمیایی 5b.o.d.....
28	60	4	7	2	2	9	9	-		اکسیژن مورد نیاز واکنشهای شیمیایی c.o.d.....

مأخذ- اداره کل حفاظت محیط زیست استان

20-1- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه گیری شده در آب رودخانه بالغلو

حداکثر		حداقل		دفعات خارج از حد مجاز		دفعات نمونه برداری شده		میزان مجاز برای	واحد	شرح
1391	1390	1391	1390	1391	1390	1391	1390	ماهی ها		
7.2	8.9	6	7	...	...	8	9	-		اسیدیته.....ph.....
1152	1510	423	622	...	...	9	9	-		هدایت الکتریکی.....E.C.....
...	...	...	...	..	...	8	9	-		مواد معلق در آب.....T.ss.....
11	11.4	2.7	6	...	...	8	9	-		اکسیژن محلول.....D.o.....
17	16	3	4		...	8	9	-		اکسیژن مورد نیاز واکنشهای بیوشیمیایی.....5B. O.D.....
24	26	15	8.	...	..		0	-		نیاز واکنشهای بیوشیمیایی.....C.O.D.....

مأخذ- اداره کل حفاظت محیط زیست استان

21-1- تعداد انواع پرندگان مهاجر آبی در تالابهای سراسری استان: 1391

شهرستان	جمع کل	کشیم کوچک	پلیکان	باکلان بزرگ	باکلان کوچک	حواصیل خاکستری	اگرت کوچک	اگرت بزرگ	قوی گگ
استان.....	6791	30	14	134	92	56	66	66	12
اردبیل.....	1698	0		0	0	12	6	2	0
بيله سوار.....	64	18	0	14	7	2	2	4	0
پارس آباد.....	4410	12	14	120	85	38	52	60	12
خلخال.....	0	0	0	0	0	0	0	0	0
سرعین.....	0	0	0	0	0	0	0	0	0
کوثر.....	257	0	0	0	0	4	6	0	0
مشگین شهر...	200	0	0	0	0	0	0	0	0
مغان.....	162	0	0	0	0	0	0	0	0
نمین.....	0	0	0	0	0	0	0	0	0
نیر.....	0	0	0	0	0	0	0	0	0

21-1- تعداد انواع پرندگان مهاجر آبی در تالابهای سراسری استان: 1391 (دنباله)

شهرستان	گیلار	تنجه	خوتکا	اردک کاه سبز	اردک نوک پهن	اردک سر حنایی	اردک سر سیاه	اردک تاجدار	چنگر
استان.....	145	25	911	2061	12	1202	2	11	1952
اردبیل.....	0	///	296	1080	///	///	///	///	302
بيله سوار.....	0	///	17	///	///	///	///	///	
پارس آباد.....	90	25	300	725	12	1202	2	11	1650
خلخال.....	0	////	///	////	////	////	////	////	///
سرعین.....	0	///	///	///	///	///	///	///	///
کوثر.....	55	///	170	22	///	///	///	////	///
مشگین شهر...	0	///	128	72	///	///	///	////	////
مغان.....	0	///	///	162	////	////	////	///	////
نمین.....	0	///	////	///	////	////	////	////	////
نیر.....	0	////	////	///	////	///	////	////	////

ماخذ: اداره کل حفاظت محیط زیست اردبیل

22-1- مساحت پارکهای جنگلی طبیعی، فضاهای سبز و ذخیره گاههای جنگلی استان در سال

1391

شهرستان	جمع کل عرصه های جنگلی	پارکهای جنگلی طبیعی	فضاهای سبز	ذخیره گاههای جنگلی
کل استان.....	64370	35750/7	69	26200
اردبیل.....	70	0	51	0
بيله سوار.....	516/2	502/2	0	0
پارس آباد.....	821/45	455/5	0	0
خلخال.....	44831/27	18029/2	0	25000
سرعین.....	5	0	0	0
کوثر.....	5877/58	6323/5	0	0
مشگین شهر..	5255/2	4994/3	18	200
مغان.....	956/4	722/4	0	0
نمین.....	6010/9	4723/6	0	1000
نیر.....	26	0	0	0

ماخذ: اداره کل حفاظت محیط زیست اردبیل

فهرست جداول

- 1-1- طول و عرض جغرافیایی شهرستانهای استان: 1390 69
- 1-2- تعداد شهرستان، بخش شهرودهستان براساس تقسیمات کشوری 70
- 1-3- مشخصات عمومی شهرستانها براساس تقسیمات کشوری در پایان سال 1391 70
- 1-4- تقسیمات کشوری در محدوده استان 1391 72
- 1-5- مساحت جنگلها و مراتع: 1391 (هکتار) 86
- 1-6- مشخصات ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی: 1391 86
- 1-7- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک اردبیل برحسب ماه: 1391 87
- 1-8- وضع جوی ایستگاههای سینوپتیک شهر پارس آباد برحسب ماه: 1391 89
- 1-9- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک شهر خلخال برحسب ماه: 1391 91
- 1-10- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک شهر مشگین شهر برحسب ماه: 1391 93
- 1-11- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک شهر سرعین برحسب ماه: 1391 95
- 1-12- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک شهر گرمی برحسب ماه: 1391 97
- 1-13- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک شهر بیله سوار برحسب ماه: 1391 99
- 1-14- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک شهر کوثر برحسب ماه: 1391 101
- 1-15- وضع جوی ایستگاه سینوپتیک نمین برحسب ماه: 1391 103
- 1-16- بارندگی ماهانه ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی طی دوره آماری (میلیمتر) 105
- 1-17- میانگین متوسط درجه حرارت ایستگاههای سینوپتیک هواشناسی طی دوره آماری (سانتیگراد) 106
- 1-18- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه گیری شده در آب رودخانه ارس 107
- 1-19- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه گیری شده در آب رودخانه قره سو 107
- 1-20- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه گیری شده در آب رودخانه بالغلو 108

1- سرزمین و آب و هوا _____ سالنامه آماری استان - 1391

21-1-تعداد انواع پرندگان مهاجرآبی در تالابهای سراسری استان: 1391.....108

22-1-مساحت پارکهای جنگلی طبیعی، فضاهاى سبز و ذخیره گاههای جنگلی استان در سال 1391.....110