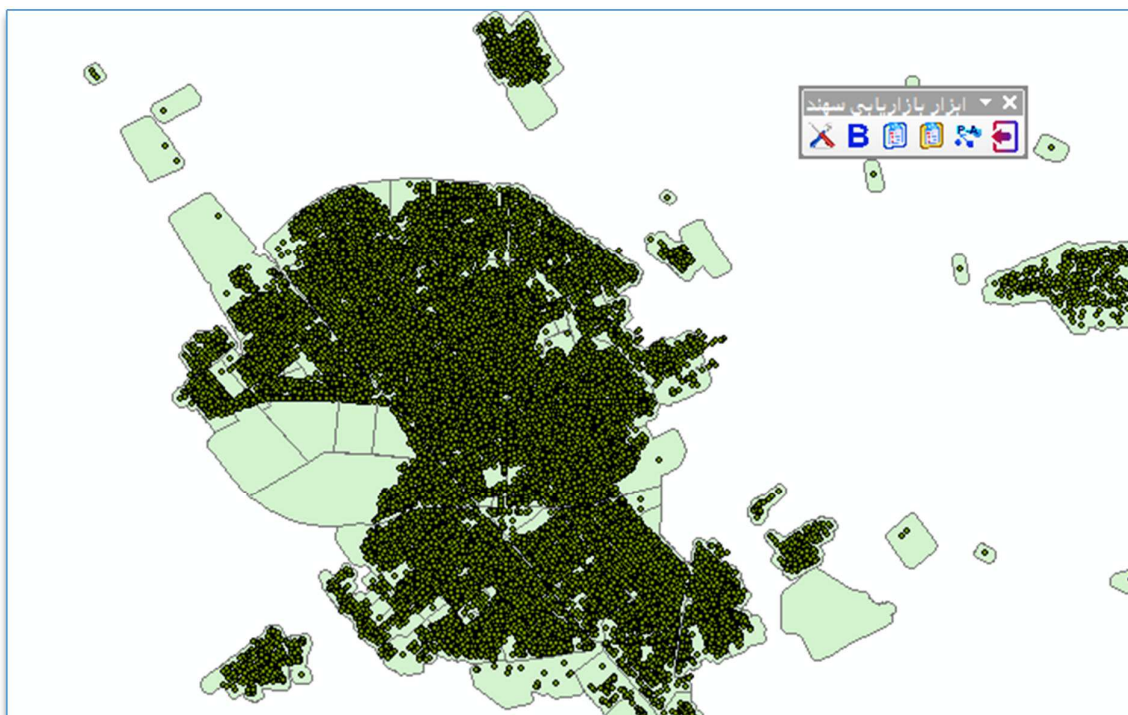


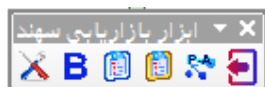
ماژول تحلیل مصارف مشترکین



این ماژول بر روی نرم افزار کاربردی ArcMap قابلیت نصب و استفاده را دارد

نیازمندی ها:

- جدول مصارف قبوض مشترکین بصورت فایل Access File یا Table Layer یا SQL Connection
- اطلاعات مشترکین بصورت ShapeFile یا موقعیت مکانی مشخص
- محدوده های مورد نیاز برای تحلیل بصورت محدوده شیر یا هر محدوده دیگری



مراحل انجام کار :

لایه های مورد نیاز را به پروژه اضافه می نمایم .

با کلید  تنظیمات پروژه مدنظر را انجام می دهیم .

در این قسمت با توجه با لایه های اطلاعاتی موجود در پروژه لایه بندی پروژه را تنظیم و ست می کنیم و همچنین ضرایب و DD و DDD را مشخص می کنیم این تنظیمات ممکن است برای پروژه های مختلف متفاوت باشد .

بعد از تنظیم لایه ها می توانید با کلید **ایجاد فیلدها** ستونهای مورد نیاز که در جداول لایه وجود ندارند و ناقص هستند را تکمیل نمایید .

در ضمن می توانید با کلید فرمول محاسبه فرمولهای استفاده در ماژول را رویت نمایید که به شرح ذیل می باشند .

$$\text{مصرف قبوض دوره} = \frac{365 * \text{مصرف سالیانه}}{\text{تعداد روزهای دوره}}$$

(۱۲ * کمترین مصرف ماهیانه) - مصرف سالیانه = مصرف گرمایش سالیانه

$$\text{مصرف ساعته دائمی} = \frac{\text{کمترین مصرف دائمی}}{\text{ساعات کار عادی} * 30}$$

$$\text{مصرف ساعته گرمایش} = \frac{365 * \text{مصرف گرمایش سالیانه} * DD}{\text{ساعات کار گرمایش} * \text{روزهای کار در سال} * DDD}$$

$$\text{مصرف ساعته کل} = \text{مصرف ساعته گرمایش} + \text{مصرف ساعته دائمی}$$

36	کمترین مصرف ماهیانه	مصرف ماهانه	مصرف	تعداد روز	تا تاریخ	از تاریخ	ردیف
1857.85	مصرف سالیانه	140.43	220	47	1395/01/17	1394/11/28	1
		228.41	335	44	1394/11/27	1394/10/12	2
43	DD	158.75	254	48	94/10/12	94/08/23	3
2107	DDD	57.33	86	45	94/08/23	94/07/07	4
		36	54	45	94/07/07	94/05/21	5
365	روزهای کار در سال	67.11	85	38	94/02/24	94/01/15	6
8	ساعات کار عادی	324.42	465	43	94/01/15	93/11/20	7
20	ساعات کار گرمایشی	220.5	294	40	93/11/20	93/10/09	8
0.15	حداکثر مصرف ساعته دائمی	145.8	243	50	93/10/09	93/08/18	9
1425.85	مصرف گرمایشی سالیانه						
1.45494898	حداکثر مصرف ساعته گرمایشی		2036	400			
1.60494898	حداکثر مصرف ساعته کل						

با کلید **B** وارد فرم مربوط به محاسبه مصارف می شویم .

no_esh	sall	m01	m02	m03
4122477905	1395	371	227	155
4122477905	1396	531	260	158
4122477905	1397	437	278	182
4122477905	1398	495	267	169
4122477905	1399	724	264	218
4122477905	1400	797	324	219
4122479016	1395	201	85	1
4122479016	1396	0	1	2
4122479016	1397	259	166	79
4122479016	1398	348	154	47
4122479016	1399	405	195	61
4122479016	1400	280	111	64
4122479970	1395	313	169	62
4122479970	1396	335	143	59
4122479970	1397	360	250	122
4121929714	1395	239	63	50

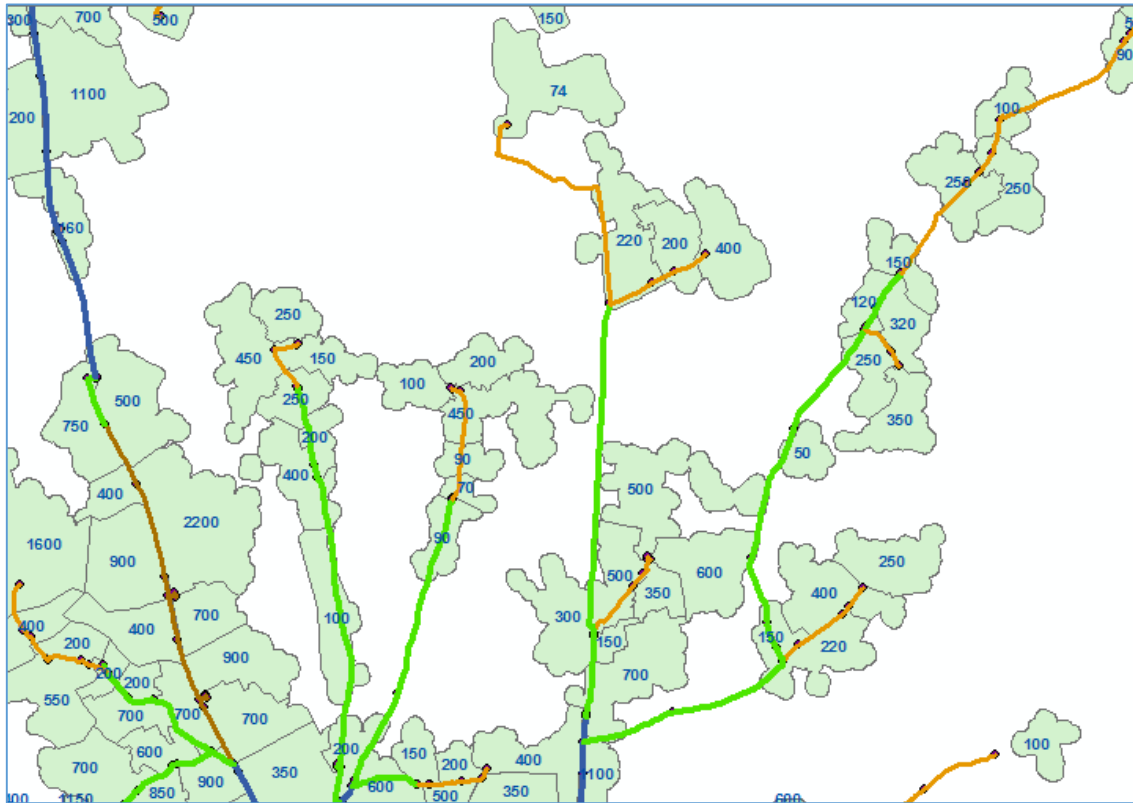
و طبق فرمی که نمایش داده می شود به سه طریق می توانیم از روی مصرف قبوض مشترکین پیک مصرف سالیانه مشترکین موجود در جداول مورد نظردان را محاسبه نماییم .

- ۱- از روی مصرف قبوض مشترکین که در یک فایل اکسس قرار دارد (Access File)
- ۲- از روی مصرف قبوض مشترکین که در یک جدول قرارداد (Table Layer)
- ۳- از روی مصرف قبوض مشترکین که بصورت یک بانک SQL Server قرار دارد و می توانیم از طریق String Connection به آن وصل شویم

در ضمن در این فرم مصارف محاسبه شده برای مشترکین را می توانیم به گرههای مربوطه انتقال دهیم .

همچنین مصرف گرها را از روی محدوده های مربوطه هم می توانیم بروز رسانی نماییم .

با کلیک کردن بر روی محدوده شیر مورد نظر که معمولاً به شکل زیر می باشند . می توانیم وارد فرم مربوطه شده و پیش بینی های مدنظر را انجام دهیم که در ادامه توضیحات مربوطه آورده شده است .



این محدوده ها می توانند به سلیقه شما ترسیم شده باشند و در داخل هر محدوده می تواند بیش از یک گره وجود داشته باشد ولی انتقال مصرف فقط بر روی یک گره قابل انتقال می باشد .

محاسبه محدوده

تعداد سالهای برآورد : 15

نمودار خطی ☒ نمودار لگاریتمی ☒ نمودار نمایی ☐ نمودار توانی ☐

پیش بینی آینده
قبوض ☒ برآورد ☐
رسم نمودار

ضرب مشترکین خانگی : Refresh 40

مصرف تراکم شهرداری : 0

مصرف نهایی : 504

ذخیره شده : 500

ذخیره بارخوانی چاپ

سال	بیک خطی	بیک لگاریتمی	بیک نمایی	بیک توانی
1390	355.44	337.4	315.67	316.05
1391	366.07	363.27	315.83	316.49
1392	376.7	381.63	316	316.81
1393	387.33	395.87	316.17	317.08
1394	397.96	407.51	316.34	317.3
1395	408.59	417.34	316.52	317.49
1396	419.22	425.86	316.71	317.66
1397	429.85	433.38	316.9	317.82
1398	440.48	440.1	317.1	317.96
1399	451.12	446.19	317.3	318.09
1400	461.75	451.74	317.5	318.21
1401	472.38	456.85	317.72	318.32
1402	483.01	461.58	317.93	318.42
1403	493.64	465.98	318.16	318.52
1404	504.27	470.1	318.39	318.61
1405	514.9	473.97	318.62	318.7
1406	525.53	477.61	318.87	318.79
1407	536.16	481.06	319.12	318.87
1408	546.8	484.34	319.37	318.94

مشخصات محدوده (EIS)

کد محدوده : ۱۲۱۷۲۹

نام محدوده :

شماره شیر :

تعداد مشترک : ۲۲۲

تعداد علمک :

بیک مصرف ساعته

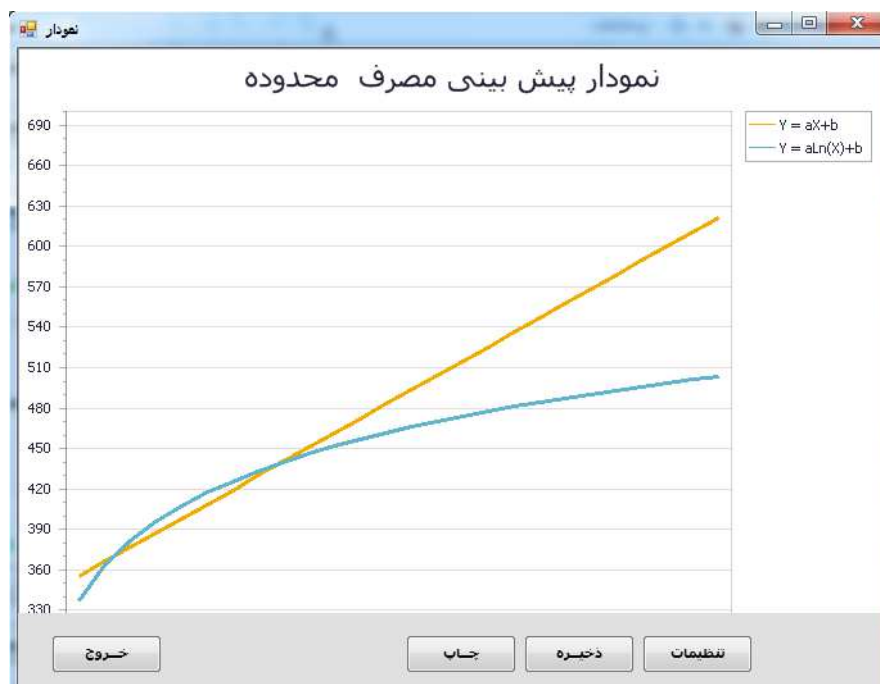
برآورد	قبوض
۲۳۷,۲	۲۳۸,۶۶ : ۱۳۹۰
۲۵۲,۶۲	۲۳۰,۶۶ : ۱۳۹۱
۲۹۱,۶۲	۲۸۹,۳۲ : ۱۳۹۲
۳۹۹,۱	۳۱۱,۸۲ : ۱۳۹۳
۲۰۱,۶۶	۲۹۵,۲۵ : ۱۳۹۴
۲۱۵,۲	۳۰۹,۶۶ : ۱۳۹۵
۲۲۵,۷۸	۳۰۰,۲ : ۱۳۹۶
۲۳۱,۹۸	۳۲۱,۸۹ : ۱۳۹۷
۲۳۹,۲۶	۳۷۰,۰۶ : ۱۳۹۸
۲۴۶,۲۲	۲۰۰ : ۱۳۹۹
۲۵۱,۳۲	۳۸۵,۲۷ : ۱۴۰۰

در این فرم با انتخاب هر محدوده مدنظر در قسمت سمت راست بالای فرم کد محدوده و نام محدوده و تعداد مشترک و ... مربوط به آن نمایش داده می شود .

و در قسمت سمت راست پایین فرم ، بیک مصرف بصورت سالیانه از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ به دوصورت (۱- از روی قبوض ۲- از روی بیک مصرف نظام مهندسی) محاسبه می گردد .

و در جدول وسط فرم بیک مصرف پیش بینی ها به تعداد سالهای برآورد و با چهار فرمول (۱- خطی ۲- لگاریتمی ۳- نمایی ۴- توانی) محاسبه می گردد

نمودار ترسیم شده توسط ماژول برای محدوده مربوطه



شناسنامه محدوده : 141789

تاریخ تنظیم : 1401/03/15

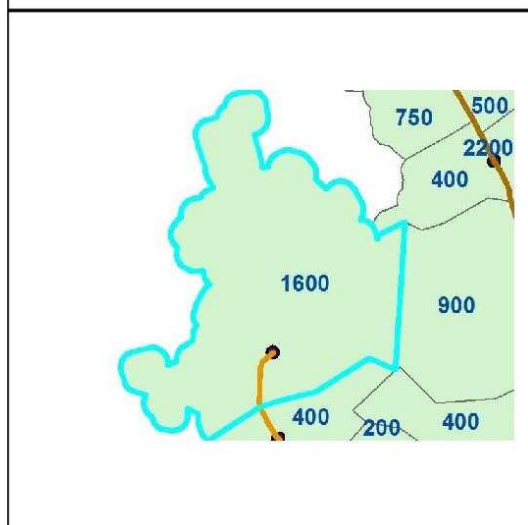
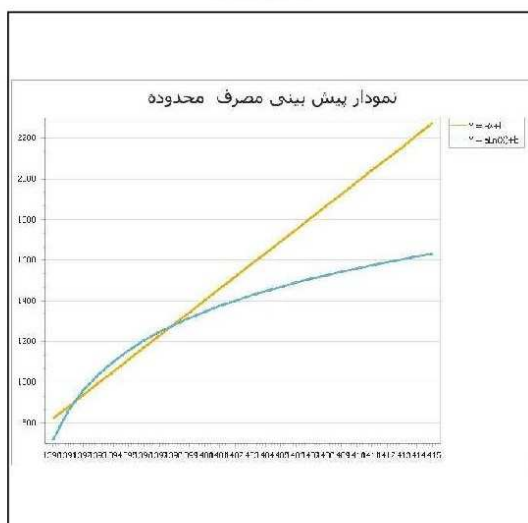
تعداد مشترک : 757

نام محدوده :

تعداد علمک :

شماره شیر :

نمودار پیش بینی



جدول مجموع پیک مصرفی مشترکین

سال	قبوض	پیک مشترک	خطی	لگاریتمی
1390	689.46	707.2	821.1	715.91
1391	728.37	808.1	879.2	858.66
1392	864.81	1009.42	937.29	959.95
1393	985.81	1073.26	995.39	1038.51
1394	967.93	1125.74	1053.49	1102.69
1395	1085.48	1156.38	1111.59	1156.96
1396	1067.54	1194.66	1169.68	1203.98
1397	1259.38	1230.76	1227.78	1245.44
1398	1411.7	1257.4	1285.88	1282.54
1399	1558.64	1291.44	1343.98	1316.09
1400	1480.33	1373.1	1402.07	1346.73
1401			1460.17	1374.91
1402			1518.27	1401
1403			1576.37	1425.29
1404			1634.46	1448.01
1405			1692.56	1469.35
1406			1750.66	1489.47
1407			1808.76	1508.51
1408			1866.85	1526.57
1409			1924.95	1543.74
1410			1983.05	1560.12
1411			2041.15	1575.77
1412			2099.24	1590.76
1413			2157.34	1605.13
1414			2215.44	1618.94
1415			2273.54	1632.22

مصرف نهایی پیش بینی ۱۴۱۵ : 1633

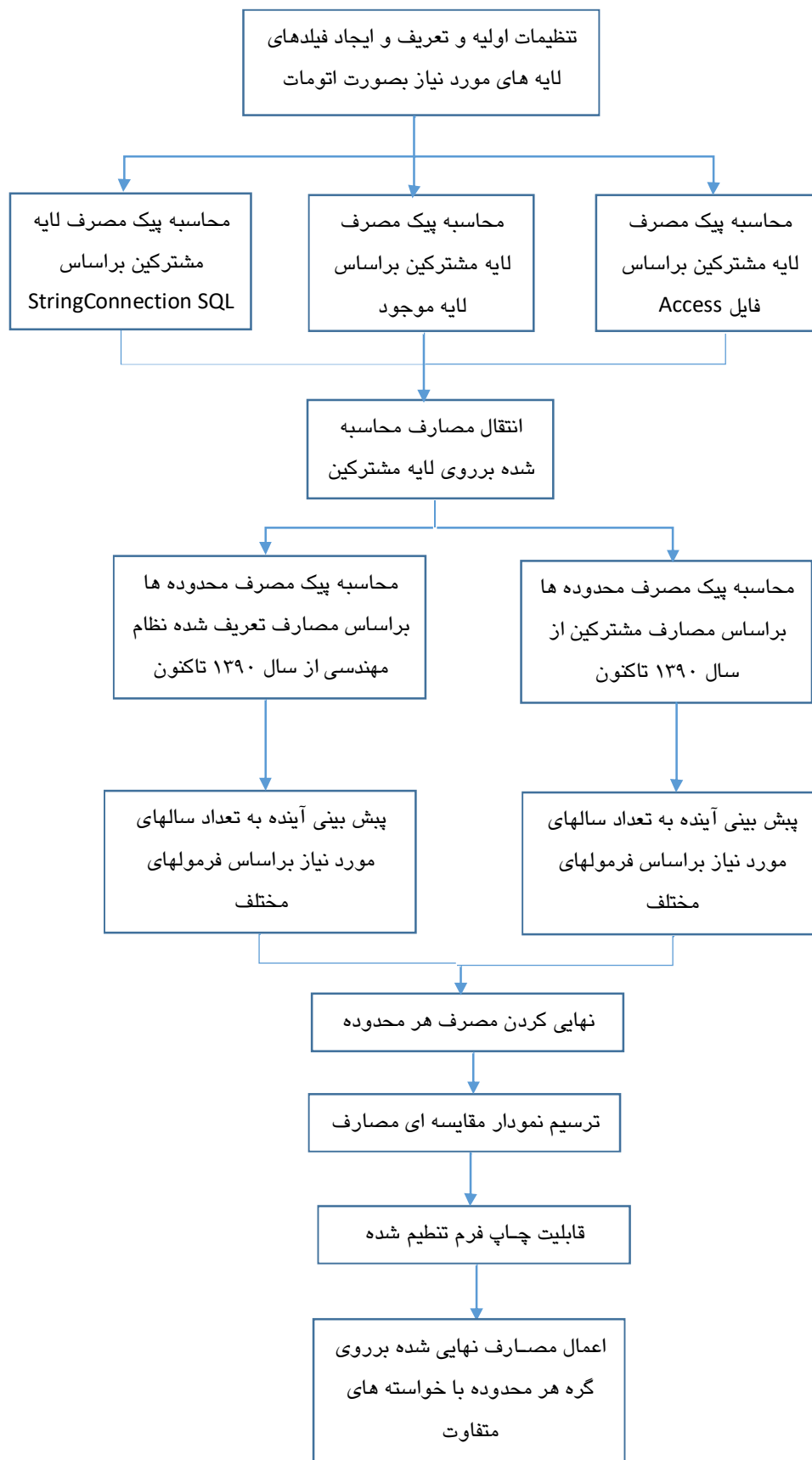
ضریب نسبت به پیک ۱۳۹۹ : 1.2644799

مصرف تراکم شهرداری : 0

تایید کننده :

تهیه و تنظیم :

چارت مراحل کار نرم افزار بازاریابی



چارت مراحل کار روال عادی بازاریابی

