

# بررسی رابطه مهارت‌های اجتماعی و بهزیستی روانی در دانش‌آموزان مقطع راهنمایی

سید احسان سجادی<sup>1</sup>، کیان جلیلیان<sup>2</sup>، کامیاب عابدی<sup>3</sup>

<sup>1</sup> دانشجوی کارشناسی دانشگاه شهید بهشتی، تهران  
e.sajadi1379@gmail.com

<sup>2</sup> دانشجوی کارشناسی دانشگاه شهید بهشتی، تهران  
kian2000.jalilian@gmail.com

<sup>3</sup> دانشجوی کارشناسی دانشگاه شهید بهشتی، تهران  
kamyababedi@gmail.com

## چکیده

هدف از مطالعه حاضر، بررسی پایایی و روایی مقیاس سنجش مهارت‌های اجتماعی ماتسون در فرهنگ ایرانی و نیز مقایسه مهارت‌های اجتماعی دختران و پسران نوجوان مقطع راهنمایی بود. برای این منظور، مقیاس یاد شده به 162 نفر از دانش‌آموزان مقطع راهنمایی داده شد و پس از تکمیل، با استفاده از یک شاخص 5 درجه‌ای نمره‌گذاری گردید. در این پروژه هر سوال یک ویژگی در نظر گرفته می‌شود و گزینه‌های آن مقادیر مختلف ویژگی را تشکیل می‌دهند. این سولات بر اساس محتوا دسته‌بندی می‌شوند و هدف بر این است تا با داده‌های بر روی آنها اطلاعات جامعی را استخراج کرد.

## Pre-Processing:

داده ها شامل حدود 130 فیچر هستند که پرسش های پرسشنامه را شامل میشوند. در قدم اول ستون های اضافی مانند سن (به دلیل یکسان بودن سن همه شرکت کننده ها) و همچنین سلول های خالی پرسشنامه را حذف کردیم که به خروجی های زیر رسیدیم.

```
[155]: # Discard the metadata (age and variable and row).
le = le.drop(['age', 'variable', 'row'], axis=1)

[156]: le.head()

[156]:
```

	sex	b1	b2	b3	b4	b5	b6	b7	b8	b9	...	m55	m56	maharat	roshd	khodpeiravi	ertebatm	rezayat	manaviat	shadi	behzisti
0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	...	1.0	5.0	168.0	15.0	28.0	16.0	42.0	22.0	48.0	170.0
1	1.0	3.0	1.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	...	5.0	5.0	170.0	18.0	26.0	17.0	43.0	21.0	47.0	171.0
2	1.0	3.0	4.0	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	...	1.0	1.0	135.0	15.0	31.0	18.0	34.0	27.0	42.0	171.0
3	1.0	2.0	5.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	...	1.0	1.0	155.0	24.0	29.0	20.0	45.0	25.0	53.0	193.0	
4	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	...	1.0	1.0	152.0	24.0	25.0	12.0	40.0	22.0	38.0	159.0

5 rows × 142 columns

```
[158]: # For each feature delete all rows with NULL values.
le.dropna(inplace=True)
le.isnull().sum()

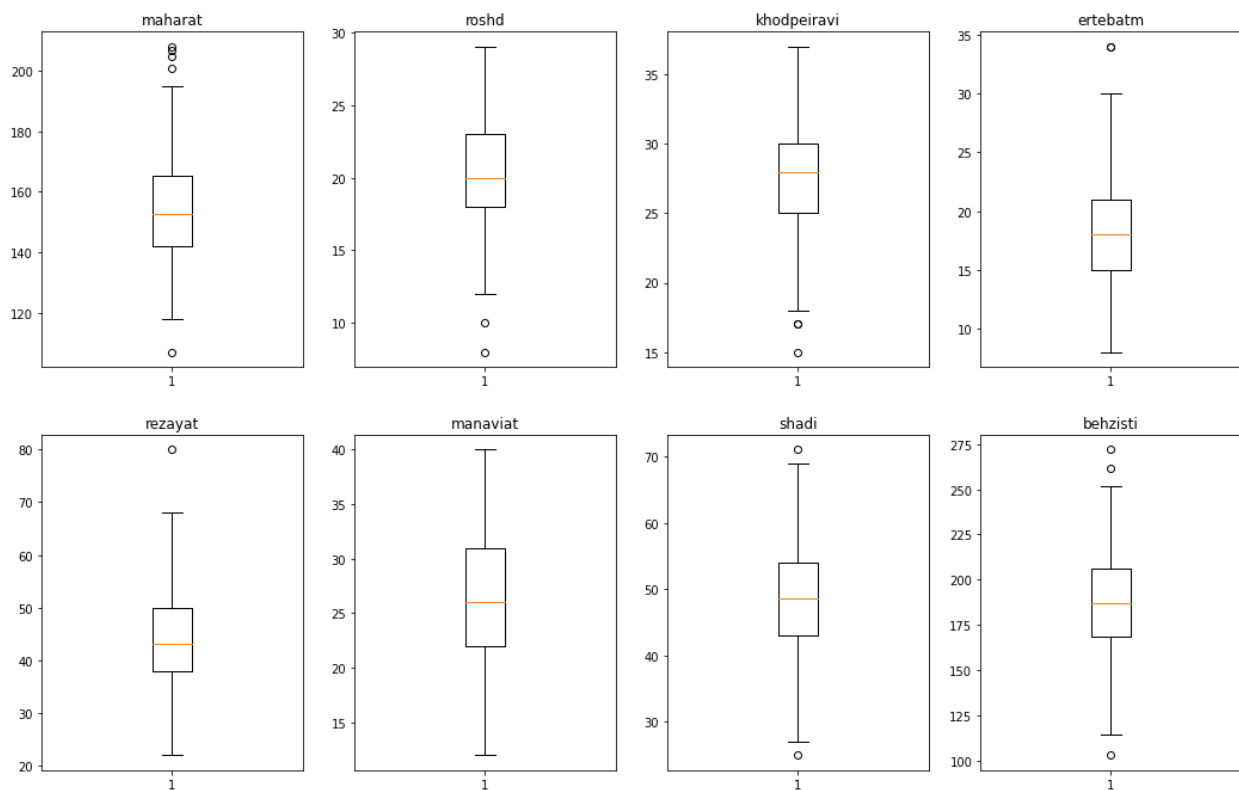
[158]: sex      0
b1          0
b2          0
b3          0
b4          0
..
ertebatm    0
rezayat     0
manaviat    0
shadi       0
behzisti    0
Length: 142, dtype: int64
```

سپس سوالات داده ها را مطابق تعریف پرسشنامه در دسته بندی های مشخص زیر تقسیم بندی کردیم:

1. ارتباط
2. رشد
3. خودپیروی
4. معنویت
5. شادی
6. رضایت
7. بهزیستی
8. مهارت

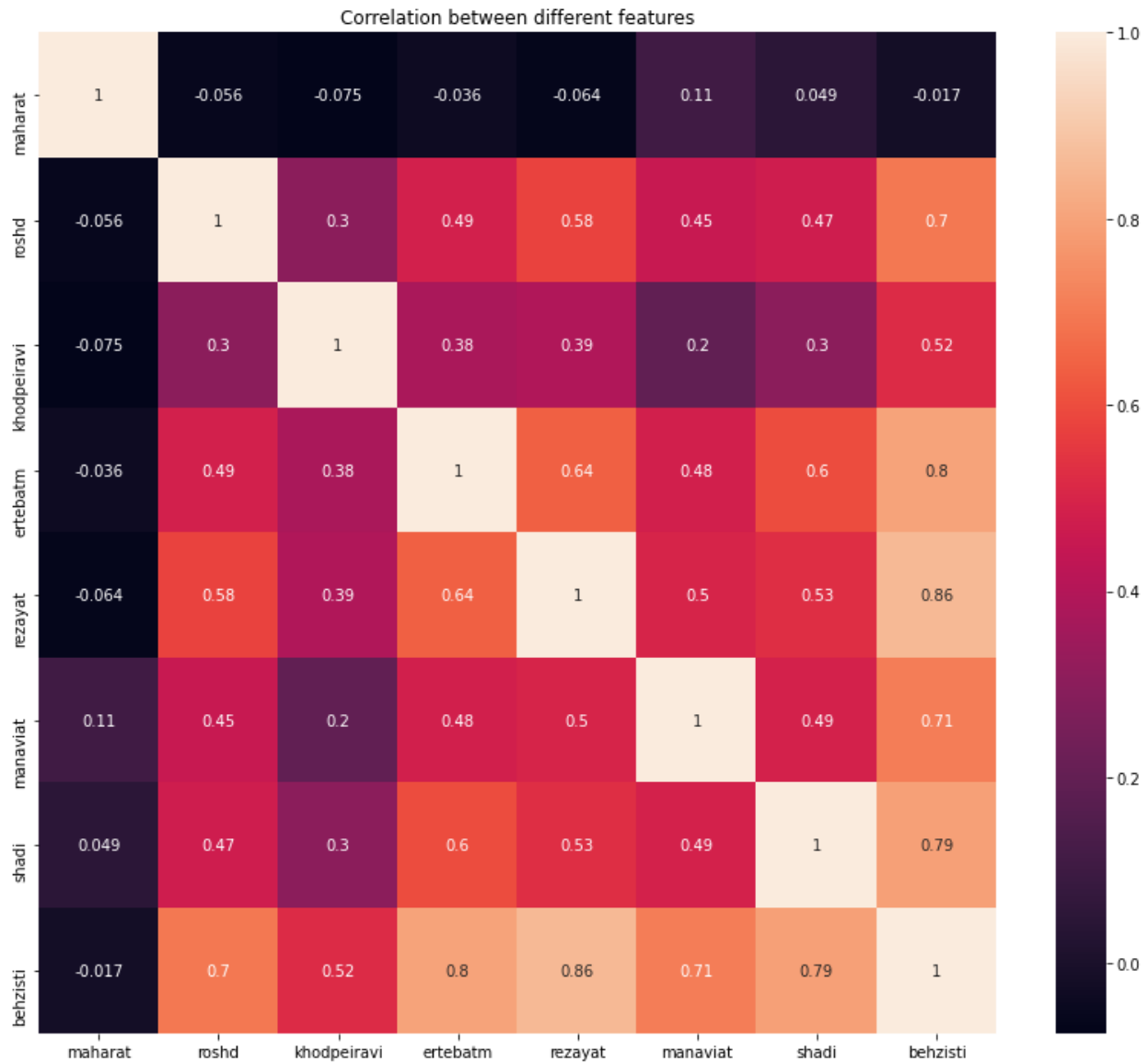
در هر یک از دسته ها پراکندگی داده ها و داده های پرت را در نمودار های زیر نشان دادیم:

```
[163]: # Visualize the cleaned data for each feature using box plots.  
plt.figure(figsize=(18,30))  
  
for variable,i in col_dict.items():  
    plt.subplot(5,4,i)  
    plt.boxplot(le[variable],whis=1.5)  
    plt.title(variable)  
plt.show()
```



همچنین head map و کورولیشن داده ها را نیز رسم نمودیم

```
[164]: # Plot heatmap to visualize the correlations.  
plt.figure(figsize = (14, 12))  
sns.heatmap(le.corr(), annot = True)  
plt.title('Correlation between different features');
```



علاوه بر موارد فوق داده ها در نرم افزار orange نیز تحلیل شده اند که در پوشه جدا نتایج نشان داده شده است. عکس زیر یک نمونه از نتایج بدست آمده در نرم افزار orange میباشد.



## تحلیل دادگان

در قدم های بعدی پروژه هدف مدنظر بر این است تا الگویی از پرسشنامه بدست آوریم. به گونه ای که وقتی فرد جدیدی به سوالات پرسشنامه پاسخ داد با استفاده از داده های موجود بتوان نقاط ضعف و قوت وی را در زمینه های ذکر شده مشخص کرد و همچنین سوالاتی که منجر به این نتیجه برای فرد شرکت کننده شده است را بتوان نشان داد تا دلیل نتیجه ضعیف یا قوی شرکت کننده در پرسشنامه مشخص شود. همچنین نتایج داده ها با نتایج داده های کشور های دیگر نیز بررسی خواهند شد تا تفاوت وضعیت اجتماعی دانش آموزان ایران با سایر کشور ها نیز بررسی شوند. همچنین سعی میشود با توجه به نتایج پرسشنامه بتوان به دانش آموزان در زمینه های مختلفی مانند انتخاب رشته و ... کمک نمود.

## مراجع

Matson J.L., Rotatori, A, F., & Helsel, W. J. (1983), development of a Rating Scale to Measure Social Skils in children: The matson evaluation of social skills with youngsters (MESSY), behavior research and therapy, 21, 4, 335-340

لینک پروژه در گیت هاب:

<https://github.com/ehsansajadi/Data-Mining>

\*داده های این پروژه به کمک دانشجوی مقطع دکترای روانشناسی دانشگاه شهید بهشتی جمع آوری شده است.

samira.khorshidi95@gmail.com