

محسن حسینی، ۴۰۳۲۰۹۹۰۲

تمرین سری ۶

سوال یک

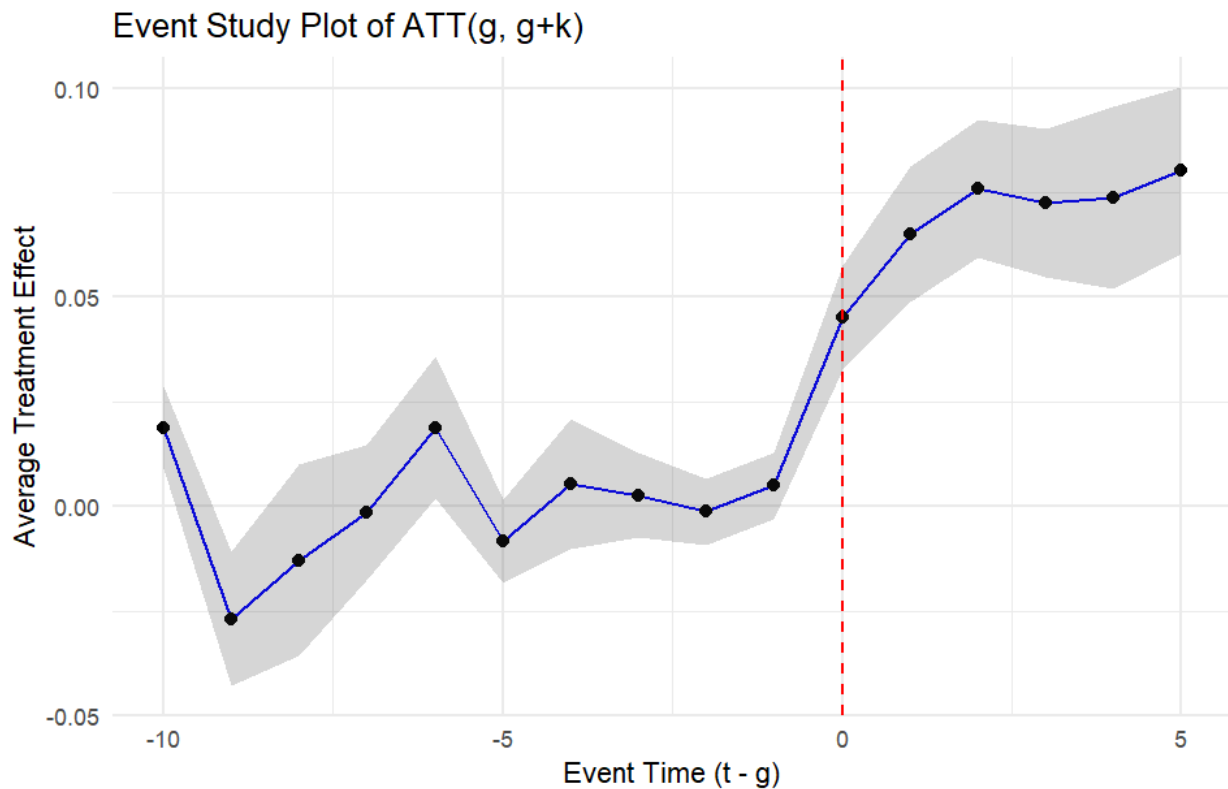
بخش سه: برای محاسبه دست زنی از عدد جدول استفاده کنید.

| | D | year | | mean_dins |
|---|---|------|--------|-----------|
| 1 | 0 | 2013 | [2013] | 0.628 |
| 2 | 0 | 2014 | [2014] | 0.673 |
| 3 | 1 | 2013 | [2013] | 0.662 |
| 4 | 1 | 2014 | [2014] | 0.754 |

$$D: D = (0.67 - 0.628) - (0.662 - 0.628) = 0.042$$

که این مقدار دقیقاً با مقدار دست زنی در فرمول برابر است.

بخش چهار



محسن حسینی از این تخمین ها و دست زنی ها استفاده می کند
 ATT محاسبه می شود بر این اساس که در زمان وقوع رویداد
 سبب از این طرح سبب می شود از این رویداد.

بخش پنج

```
OLS estimation, Dep. Var.: dins
Observations: 552
Fixed-effects: stfips: 46, year: 12
Standard-errors: Clustered (stfips)
Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
D 0.070321 0.007401 9.50152 2.5169e-12 ***
```

```
---
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
RMSE: 0.021082 Adj. R2: 0.93835
within R2: 0.426746
```

بہل تقاسم و توانم مقدار غریب و اعوان معیار دہ روش

را نہ لہر کم ہستی۔ مٹ کھدہ و نرود کہ دوفریہ برہم ترستہ

```
[1] "From Callaway:"
```

```
> mean(att$att)
```

```
[1] 0.0735354
```

```
> mean(att$se)
```

```
[1] 0.009346191
```

```
>
```

```
[1] "TWFE:"
```

```
> ols_result[["coefficients"]][["D"]]
```

```
[1] 0.07032067
```

```
> ols_result[["se"]]
```

```
[1] 0.007400994
```

و ۰۰۰۳ اختلاف دلانہ کہ ضعیف ناخ است و نتیجہ اعلان

معیار ستریا (۰۰۰۹ و ۰۰۰۷) نیز معیار دلانہ

بخش شش

| | type | weight | avg_est |
|---|--------------------------|---------|---------|
| 1 | Earlier vs Later Treated | 0.14911 | 0.06983 |
| 2 | Later vs Earlier Treated | 0.05827 | 0.04486 |
| 3 | Treated vs Untreated | 0.79262 | 0.07228 |

از ان روشی توانم نسبی کہ مکرر معیار
comparision

لحمہ وزن! بہ خود اقتصاد دانان مریضی معدا۔ اثر نہ معادہاں دیکر کہ است کہ ایلی و قبح نہ فزیانہا
مرب و رزہ، بی اثر شد اقتصاد ہر روش بیار نہ خیزہ شد۔

```
[1] "From Callaway:"  
> mean(att_treat$att)
```

```
[1] 0.07926593
```

```
> mean(att_treat$se)
```

```
[1] 0.01318506
```

```
[1] "TWFE:"
```

```
> ols_result_treated[["coefficients"]][["D"]]
```

```
[1] 0.06281731
```

```
> ols_result_treated[["se"]][["D"]]
```

[1] 0.00765281

```
type  weight avg_est
```

| | | |
|----------------------------|---------|---------|
| 1 Earlier vs Later Treated | 0.71902 | 0.06983 |
|----------------------------|---------|---------|

2 Later vs Earlier Treated 0.28098 0.04486

```
[1] "From Callaway:"
```

```
> mean(att2$att)
```

```
[1] 0.1035354
```

```
> mean(att2$se)
```

```
[1] 0.009416247
```

```
[1] "TWFE:"
```

```
> ols_result2[["coefficients"]][["D"]]
```

```
[1] 0.08927005
```

```
> ols_result2[["se"]][["D"]]
```

```
[1] 0.007804685
```

| | type | weight | avg_est |
|--|------|--------|---------|
|--|------|--------|---------|

| | | |
|----------------------------|---------|---------|
| 1 Earlier vs Later Treated | 0.14911 | 0.08196 |
|----------------------------|---------|---------|

2 Later vs Earlier Treated 0.05827 0.02751

3 Treated vs Untreated 0.79262 0.09518

سوال دو

بخش یک

OLS estimation, Dep. Var.: dins
Observations: 216
Fixed-effects: stfips: 27, year: 8
Standard-errors: Clustered (stfips)

| | Estimate | Std. Error | t value | Pr(> t) |
|-------|-----------|------------|-----------|----------------|
| D2008 | 0.008508 | 0.021250 | 0.400359 | 6.9216e-01 |
| D2009 | -0.004962 | 0.024445 | -0.202994 | 8.4072e-01 |
| D2010 | -0.005251 | 0.017410 | -0.301623 | 7.6534e-01 |
| D2011 | 0.014523 | 0.005858 | 2.479250 | 1.9972e-02 * |
| D2012 | 0.021543 | 0.019891 | 1.083089 | 2.8871e-01 |
| D2014 | 0.059588 | 0.021119 | 2.821586 | 9.0345e-03 ** |
| D2015 | 0.070783 | 0.015341 | 4.614062 | 9.3101e-05 *** |

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

RMSE: 0.01859 Adj. R2: 0.937881

within R2: 0.245713

بازار بورس روند حال عملکرد می ترانسه مسگر فریب را

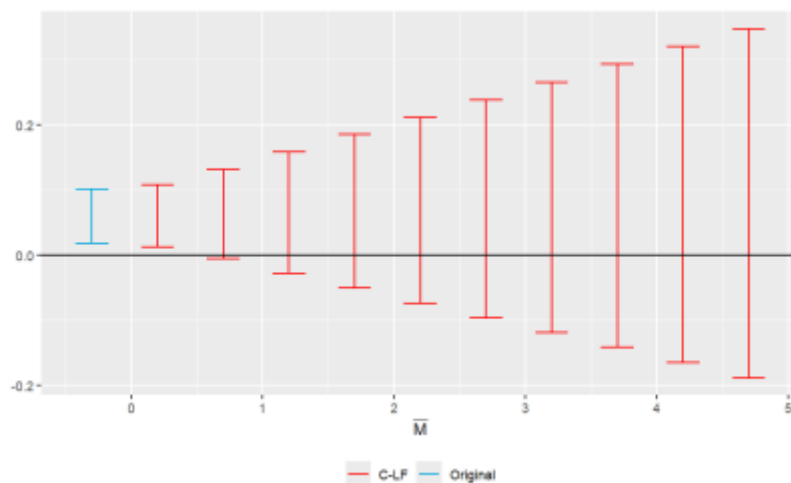
بسته. انتظار این است که فریب مربوط به

قبل از بازه آستانه بین سال حال

۲۰۰۸ تا ۲۰۱۲ به معنای رشد

که در بین این معادله سال ۲۰۱۱ معنای دلگرا است. بازه به هم
عملیات بسیار اما در سطح باز معادله است. با بررسی معادله این جدول نشان می دهد که رگرسیون معادله برابر
است.

بخش سه



در صورتی که بزرگ احمیان برای سال مختلف بورس کنیم، معادله رگرسیونی برای سال ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲
نمی توانیم معادله نخواهیم شد. به نظر می آید اثر ۱۰۰ درصدی در معادله $pmtr$ اولیه داشته باشیم.
باز هم فریب معادله در حرامه بود اما اثر این اغراض بسته تر نشان می دهد، نتیجه برای فراموش بود که نمی تواند
صرفاً ادعا در روند حال عملکرد است.