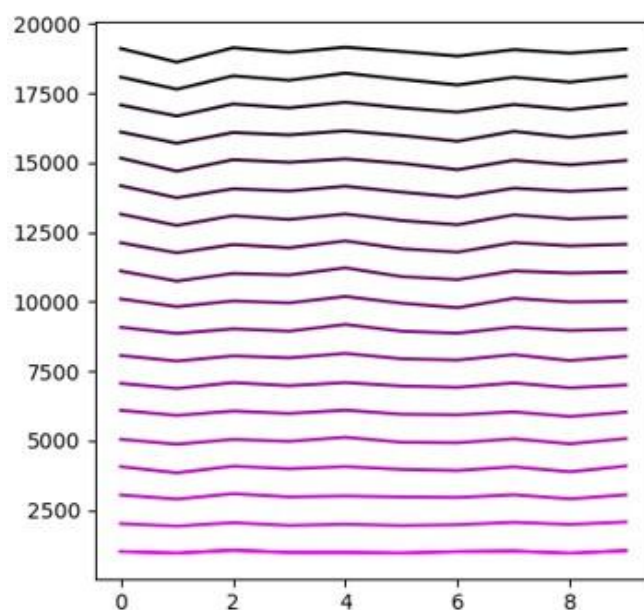


# گزارش کار 6.1 و 6.2 تست RNG و همبستگی

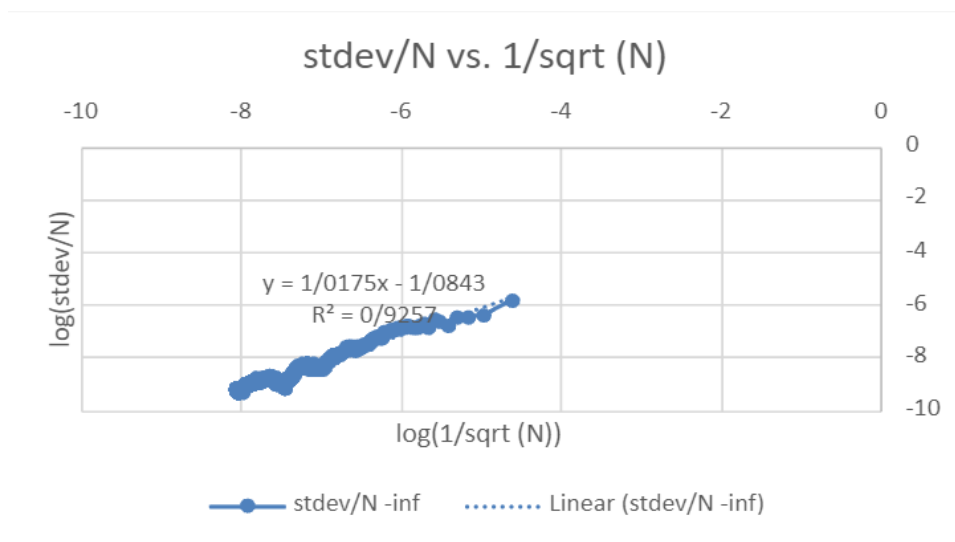
مشکات صدی 97100919

## 6.1

ابتدا برای این حالت داده ها را گرفته و هر بار رسم میکنیم، برای بخش دوم نیز لگاریتم واریانس تقسیم بر تعداد دفعات را برحسب لگاریتم رادیکال دفعات ریخته شدن رسم میکنم. در هر بار عدد گرفتن تعداد ده هزار بار شمرده میشود و این چرخه هزار بار تکرار میگردد و در حلقه ای پنج تایی میانگین آنسامبلی گرفته میشود. شکل نسبی دفعات ریخته شده (حس کردم خطوط بهتر از بار ها در دفعات زیاد دینامیک شکل را نشان خواهند داد)



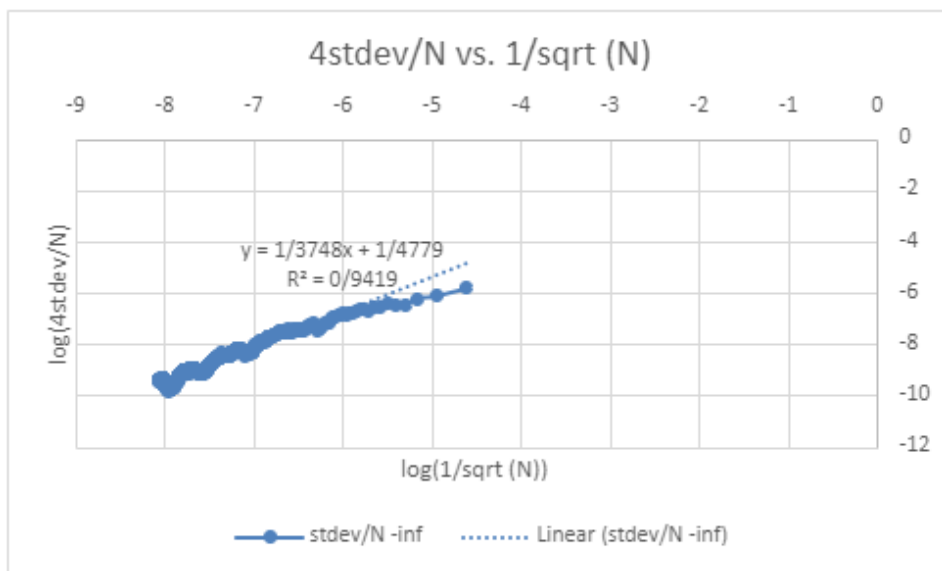
نمودار:



از رگرسیون کم این خط میتوان تشخیص داد که معادله ی ذکر شده صحت دارد. شباهت این تمرین با ول نشست هم کل تمرین است:)) دقیقاً یک الگوریتم وجود دارد و خوب بتایبی که میخواستیم هم نیم است. اکسل RNG 10k rounds 1k times به پیوست است و نام کد RNG است

## 6.2

اعداد همان اند اما همانطور که ذکر شده اگر عدد قبلی چهار بود داده را وارد میکنیم و همان نموداری که بار قبل رسم کردم را میکنم. مشاهده میشود که داده ها همچنان در معادله ی ذکر شده صدق میکنند اما شیب خط بیشتر است، به این معنی رگرسیون با ضریب بزرگتری (میتوان حدوداً گفت ده به توان 0.3 برابر، دو برابر) ضربدر رادیکال دفعات ریخته شده رشد میکنند.



اکسل 4RNG 10k rounds 1k times به پیوست است و نام کد RNG after4 است.