



## RISK DOCTOR BRIEFING



### طرح‌های امتیازدهی برای رتبه‌بندی ریسک‌های پروژه

© October 2018, Dr David Hillson FIRM, HonFAPM, PMI Fellow

[david@risk-doctor.com](mailto:david@risk-doctor.com)

چند استاندارد و راهنمای سرآمد در مدیریت ریسک پروژه پیشنهاد می‌کنند که ریسک‌های منفرد می‌توانند با یک طرح امتیازدهی ریسک که ترکیبی از احتمال و تاثیر را به کار می‌گیرد با استفاده از تعریف زیر امتیازدهی شوند:

رتبه	امتیاز احتمال (P)	امتیاز تاثیر (I)
خیلی کم (VLO)	0.1	0.05
کم (LO)	0.3	0.1
متوسط (M)	0.5	0.2
زیاد (HI)	0.7	0.4
خیلی زیاد (VHI)	0.9	0.8

امتیاز هر ریسک از حاصلضرب احتمال در تاثیر ( $P * I$ ) به دست می‌آید، سپس این امتیاز برای رتبه‌بندی ریسک استفاده می‌شود. یک ریسک با احتمال متوسط و تاثیر زیاد امتیازی برابر با  $0.2 = 0.4 * 0.5$  دارد. امتیاز ریسکی با احتمال کم و تاثیر خیلی زیاد برابر با  $0.24 = 0.8 * 0.3$  می‌باشد. بنابراین ریسک دوم رتبه‌ای بالاتر از ریسک اول دارد.

ولی آیا تا به حال به این اعداد از کجا می‌آیند فکر کرده‌اید؟ این طرح خاص رتبه‌بندی ریسک توسط گروه کوچکی از مشاوران ریسک در میانه دهه 1990 به منظور ایجاد ثبات و هماهنگی در کار ما طراحی شد. اعداد به صورت تجربی پس از تعدادی سعی و خطا ایجاد شدند ولی مفهوم از این قرار بود:

- هر دو مجموعه، اعداد بدون بعد هستند؛ یعنی واحد ندارند. بنابراین به عنوان مثال در مقیاس احتمال، 0.1 به معنای 10 درصد یا 1:10 نیست، بلکه تنها شاخصی عددی برای احتمال خیلی کم (VLO) می‌باشد. همینطور، 0.8 برای تاثیر هیچ معنایی ندارد و تنها عددی برای ارجاع به تاثیر خیلی زیاد (VHI) است.
- این بدین معناست که شما نمی‌توانید امتیاز P و I را در هم ضرب کنید تا به امتیاز P-I که قابل تبدیل به روز یا دلار یا چیزی دیگر باشد برسید. P-I تنها مقیاسی برای درجه‌بندی است که دو بعد را برای به دست دادن شاخص منفرد عامی به منظور رسیدن به درجه ریسک‌ها نسبت به هم استفاده می‌نماید.
- هر دو مقیاس بین صفر تا یک هستند که شسته و رفته است. و هیچ دو امتیاز P-I مساوی نیستند، بنابراین امتیازهای مساوی وجود ندارند و رتبه‌بندی مبهم نیست.
- مقیاس احتمال خطی است (0.1, 0.3, 0.5, 0.7, 0.9) چرا که بیشتر افراد بدین شکل درباره احتمال ریسک در پروژه‌ها فکر می‌کنند؛ به شکل بازه‌های خطی 80%، > 80%، 60%-80%، 40%-60%، 20%-40%، < 20% (در سلامتی و ایمنی که احتمال معمولاً به منظور در نظر گرفتن رویدادهای خیلی نامحتمل، لگاریتمی است، موضوع متفاوت است).
- مقیاس تاثیر غیر خطی است (0.05, 0.1, 0.2, 0.4, 0.8) چرا که وقتی داریم ریسک‌ها را رتبه‌بندی می‌کنیم، تاثیر مهم‌تر از احتمال است. ما می‌توانیم این را با در نظر گرفتن یک ریسک با احتمال خیلی زیاد (VHI) - تاثیر خیلی کم (VLO) (ریسک الف) و دیگری با احتمال خیلی کم (VLO) - تاثیر خیلی زیاد (VHI) (ریسک ب) نشان دهیم. به طور ذهنی نیز این موضوع روشن است که ریسک ب (شانس کمی برای یک فاجعه) مهم‌تر از ریسک الف (یک ریسک تقریباً قطعی با تاثیر پایین) می‌باشد. با ضرب امتیاز احتمال (خطی) در امتیاز تاثیر (غیر خطی) این واقعیت منعکس می‌شود. فرمول ارائه شده بیشتر از تاثیر متاثر می‌شود. امتیاز غیر خطی I بدین معنی است که ریسک‌های با تاثیر HI و VHI همواره به منظور رسیدن به امتیاز بالاتر وزن زیادی می‌گیرند در حالی که تاثیر ریسک‌های با تاثیر LO و VLO وزن کمتری می‌گیرند تا به امتیاز پایین‌تری برسند.

طرح امتیازدهی ریسکی که نشان داده شد این اصول را در بر می‌گیرد و به طور تجربی کار می‌کند، اما آن تنها یک مثال ممکن از طرح امتیازدهی می‌باشد. مثلاً هیچ قانونی وجود ندارد که بگوید امتیاز I باید هر دفعه دو برابر شود؛ آن می‌توانست در هر مرحله به طور مساوی با ضرب در 3 یا ضرب در 5 یا هر عدد دیگری اضافه شود. گروه مشاورین ریسکی که این مقیاس‌ها را ایجاد نمودند گزینه‌های زیادی را تجربه نمودند و تصمیم گرفتند که این طرح، کارآمد، ساده فهم، کاربردی است. شما چه فکر می‌کنید؟