

# Statistika Rangka KMA-21

Praktikum 6

Soal 5 Praktikum A

no. kelas. unit	0	1	2	3
Musket, t.p.	750			
Tek. goks, t.p.		400	500	100
Koef. gunc. min ( $E=5%$ )		0,9524	0,907	0,864
Max Duct TD		381	454	86
Max kym DDT	-750	-369	85	171
Koef. gunc max ( $E=2%$ )		0,926	0,683	0,564
Min Duct TD		330	342	56
Min kym DDT	-750	-420	-78	-22

$$\Sigma \text{Max Duct TD} = 381 + 454 + 86 = 921$$

$$\Sigma \text{Min Duct TD} = 330 + 342 + 56 = 728$$

$$\frac{\Sigma \text{Max DTD} - \Sigma \text{DK}}{\Sigma \text{Max DTD} - \Sigma \text{Min DTD}} = \frac{E_{\text{min}} - (E_{\text{min}} + X)}{E_{\text{min}} - E_{\text{max}}}$$

$$\frac{921 - 750}{921 - 728} = \frac{5 - (5 + X)}{5 - 21}$$

$$\frac{171}{193} = \frac{5 - (5 + X)}{-16}$$



$$-2736 = 193 \cdot (5 - (5+X))$$

$$-2736 = 965 - 193(5+X)$$

$$-2736 = 965 - 965 - 193X$$

$$-2736 = -193X$$

$$X = \frac{-2736}{-193}$$

$$X = 14,2\%$$

$$\text{BARRA} = 5 + 14,2 = 19,2\%$$

Theromb

so brew. unit	0	1	2	3
Mulcom, T.p.	750			
Tek. yok, T.p.		100	400	500
$\alpha$ min (E = 5%)		0,952	0,907	0,864
Max RTD		95	363	432
Max KURRRTI	-750	-655	-292	140
$\alpha$ max (E = 15%)		0,87	0,756	0,658
Min RTD		87	302	329
Min KURRRTI	-750	-663	-361	-32



$$\Sigma \text{Max RTD} = 890$$

$$\Sigma \text{Min RTD} = 718$$

$$\frac{890 - 750}{890 - 718} = \frac{5 - (5+x)}{5 - 15}$$

$$\frac{140}{172} = \frac{5 - (5+x)}{-10}$$

$$-1400 = 860 - 860 - 172x$$

$$-1400 = -172x$$

$$x = 8,1\%$$

$$\text{RTD} = 8,1 + 5 = 13,1\%$$

В данном случае рыночные условия несут опасность для компании А, т.к. она имеет минимальный RTD.

### Задача 2. Фирма А

по числу лет	0	1	2	3
Извест, т.р.	1300			
Тех. гос, т.р.		800	500	300
$\Delta \text{min } (E = 5\%)$		0,952	0,907	0,864
Max RTD		762	454	259



Max Kjuu RDTT	-1300	-538	-84	175
$\alpha_{max} (E=18\%)$		0,847	0,718	0,609
Min RTR		678	359	183
Min Kjuu RDTT	-1300	-622	-263	-80

$$\leq \text{Max RTR} = 1475$$

$$\leq \text{Min RTR} = 1220$$

$$\frac{1475 - 1300}{1475 - 1220} = \frac{5 - (5+x)}{5 - 18}$$

$$\frac{175}{255} = \frac{5 - (5+x)}{-13}$$

$$-2275 = 1275 - 1275 - 255x$$

$$-2275 = -255x$$

$$x = 8,9$$

$$\text{BNRA} = 5 + 8,9 = 13,9\%$$

$$\text{TOR} = 2 + \frac{84}{259} = 2,3$$

$$\text{YRD} = (762 + 454 + 259) - 1300 = 175 \text{ T.p.}$$

$$\text{RN} = \frac{762 + 454 + 259}{1300} = 1,13$$



# Пример 5.

до ввода инв.	0	1	2	3
Курсов., т.р.	1300			
Тек. гос., т.р.		300	500	800
$\Delta$ min (E = 5%)		0,952	0,907	0,864
Max РТД		286	454	691
Max курс РТД	-1300	-1014	-560	131
$\Delta$ max (E = 15%)		0,87	0,756	0,658
Min РТД		261	378	526
Min курс РТД	-1300	-1039	-661	-135

$$\Sigma \text{Max РТД} = 1431$$

$$\Sigma \text{Min РТД} = 1165$$

$$\frac{1431 - 1300}{1431 - 1165} = \frac{5 - (5+x)}{5 - 15}$$

$$\frac{131}{266} = \frac{5 - (5+x)}{-10}$$

$$-1310 = 1330 - 1330 - 266x$$

$$-1310 = -266x$$

$$x = 4,9$$



$$\text{ЭП ДВ} = 5 + 4,9 = 9,9\%$$

$$T_{\text{ок}}^{g(\text{min})} = 2 + \frac{560}{691} = 2,8$$

$$\text{ЧДВ} = (286 + 454 + 691) - 1300 = 131 \text{ т.р.}$$

$$\text{КДВ} = \frac{286 + 454 + 691}{1300} = 1,1$$

Несмотря на проведенные расчеты предположительно может иметь место превышение А, Т.К. при анализе показателей эр-мо с учетом фактора времени и мин. конгр-ме дисконтирования (5%) срок окупаемости у него оказался ниже, ЧДВ и КДВ выше, а т.к. ВПВ проекта А был максимальным.