

Санхүүгийн төлөвлөлт, мөнгөн хөрөнгийн төсөв боловсруулах

П.Жаргалтуяа /Доктор(Ph.D), дэд профессор/

Агуулга:

1. Санхүүгийн төлөвлөлт
2. Мөнгөн хөрөнгийн төсөв
3. Хөрөнгө оруулалтын төслийн мөнгөн урсгал, үр ашгийн тооцоо

Дасгал ажил, кейс:

1.Санхүүгийн төлөвлөлт

Төлөвлөлт гэдэг нь зорилготойгоо уялдуулан өмнөх үеийн үзүүлэлтэд тулгуурлан, ирээдүйн хийх зүйлээ цаг хугацаатай холбон тодорхойлж, шийдвэр гаргах үйл явц юм. Санхүүгийн төлөвлөлт нь бизнесийн үйл ажиллагааг тасралтгүй явуулахад шаардагдах хөрөнгийн эх үүсвэрийг төлөвлөх, эх үүсвэрийг зориулалтын дагуу хувиарлах, мөнгөнд хөрөнгөнд хяналт тавих зорилготой. Санхүүгийн төлөвлөлт нь:

1. Өмнөх үеийн үзүүлэлтэнд тулгуурлана.
2. Биелэгдэх боломжтой
3. Тооцооо судалгаан дээр үндэслэгдэх
4. Урт, богино хугацааны төлөвлөлт нь хоорондоо уялдаатай байх
5. Хууль тогтоомжид нийцэх

Санхүүгийн төлөвлөлтөнд мөнгөн хөрөнгийн төлөвлөлт, ашгийн төлөвлөлт чухал юм.

1. Санхүүгийн төлөвлөлт

Байгууллага төлөвлөж буй хугацаанд ашгийг тооцохдоо дараах 2 төрлийн тайланг төсөвлөнө.

1. Төсөвлөгдсөн орлогын тайлан
2. Төсөвлөгдсөн санхүүгийн байдлын тайлан

Төсөвлөгдсөн орлогын тайланг бэлтгэхдээ өнгөрсөн жилийн санхүүгийн тайлан, ирэх жилийн борлуулалтын таамаглалд үндэслэнэ. Хялбарчилсан аргуудын нэг болох “**Борлуулалтын хувиар тооцох арга**”-г ашиглана. Борлуулалтын таамаглал хийж, хүлээгдэж буй борлуулалтын орлогыг тооцож, Борлуулсан бүтээгдэхүүний өртөг, үйл ажиллагааны зардал, санхүүгийн зардлыг өмнөх жилийн борлуулалтын орлогод эзлэх хувиар тодорхойлно.

$$\text{Борлуулалтын орлогод эзлэх борлуулалтын өртөг} = \frac{\text{Борлуулалтын өртөг}}{\text{Борлуулалтын орлого}}$$

2. Төсөвлөгдсөн санхүүгийн байдлын тайланг бэлтгэхэд хамгийн түгээмэл хэрэглэгддэг аргуудаас **тохируулах арга** байдаг. Энэ нь боломжит зарим үзүүлэлтийг тодорхойлоод, үлдсэн бусад үзүүлэлтийг тооцоолон гаргана. Санхүүгийн тайланд шинжилгээ хийдэг харьцаа, аргуудыг ашиглан тооцно.

Тухайлбал:

$$\text{Борлуулалтын орлогод эзлэх ББӨ} = \frac{\text{ББӨ}}{\text{Борлуулалтын орлого}} ; \text{Борлуулалтын орлогод эзлэх үйл аж. зардал} = \frac{\text{Үйл ажиллагааны зардал}}{\text{Борлуулалтын орлого}}$$

Төсөвлөж буй зардлаа тогтмол хувьсах гэж тооцвол илүү бодиттой болно.

"AAA" ХХК
Төсөвлөгдсөн орлогын тайлан
20Х2 оны 12 сарын 31 өдөр

төгрөгөөр

№	Үзүүлэлт	20х1 оны 12 сар 31	20х2 оны 12 сар 31
1	А. Орлого:		
2	Борлуулалтын орлого (цэвэр)	800,000.0	1,040,000.0
3	Борлуулалтын өртөг	(200,000.0)	(260,000.0)
4	Нийт ашиг(алдагдал)	600,000.0	780,000.0
5	Хүүний орлого	200,000.0	200,000.0
6	Нийт ашиг, орлогын дүн	800,000.0	980,000.0
7	Б. Зардал:		
8	Борлуулалт, маркетингийн зардал	250,000.0	325,000.0
9	Ерөнхий ба удирдлагын зардал	150,000.0	150,000.0
10	Санхүүгийн зардал	80,000.0	104,000.0
11	Бусад зардал	140,000.0	168,000.0
12	Үндсэн бус үйл ажиллаганы олз, (гарз)		
13	Нийт зардал	620,000.0	747,000.0
14	В.Ашиг		
15	Татварын өмнөх ашиг	180,000.0	233,000.0
16	Татвар (10%)	18,000.0	23,300.0
17	Татварын дараах цэвэр ашиг	162,000.0	209,700.0

Борлуулалтын орлогын 30 хувиар өсгөх таамаглал дэвшүүлсэн. Зарим өөрчлөгдөхгүй зардлыг тогтмолоор тооцно.

"AAA" компани
Төсөвлөгдсөн санхүүгийн байдлын тайлан
20x2 оны 12 сарын 31

Хөрөнгө	20x1	20x2
Мөнгөн хөрөнгө	40,000.0	186,700.0
Авлага	50,000.0	65,000.0
Бараа материал	160,000.0	208,000.0
Эргэлтийн хөрөнгө	250,000.0	459,700.0
Барилга	450,000.0	450,000.0
Тоног төхөөрөмж	150,000.0	195,000.0
Эргэлтийн бус хөрөнгө	600,000.0	645,000.0
Нийт хөрөнгө	850,000.0	1,104,700.0
Эх үүсвэр	Дүн	
Өр төлбөр		
Өглөг	100,000.0	130,000.0
Цалингийн өглөг	50,000.0	65,000.0
Урт хугацаат банкны зээл	200,000.0	200,000.0
Нийт өр төлбөр	350,000.0	395,000.0
Эзэмшигчдийн өмч		
Энгийн хувьцаа	250,000.0	250,000.0
Хуримтлагдсан ашиг	250,000.0	459,700.0
Эзэмшигчдийн өмч	500,000.0	709,700.0
Нийт эх үүсвэр	850,000.0	1,104,700.0

2. Мөнгөн хөрөнгийн төсөв

Дасгал ажил, кэйс: “AAA” компанийн 20x1 оны 1-3 саруудын борлуулалтын орлогыг 3 сая төгрөг, 4-6 саруудад харгалзан 4,8 сая, 5,76 сая, 6.912 сая төгрөгөөр төсөвлөв. Сарын нийт борлуулалтын 40 % хувийг бэлнээр, 60 %-ийг зээлээр хийдэг бөгөөд төлбөр нь 1 сарын дараа орж ирдэг. Үндсэн хөрөнгийн түрээсийн орлогод сар бүр 500.0 төгрөг хүлээн авдаг. Нийт худалдан авалт нь борлуулалтын орлогын 60 %-тай тэнцүү. Нийт худалдан авалтын 30 %-ийг бэлнээр, 70 %-ийн төлбөрийг 1 сарын дараа төлбөрийг хийнэ. Бусад зардалтай холбоотой мэдээллүүд:

1. Сар бүрийн цалингийн зардал 1000 000 төгрөг байна.
2. Татварын төлбөрт 4-р сард 300 000 төгрөг төлнө гэж тооцоолсон.
3. Хүүний төлбөрт сар бүр 100 000 төгрөг төлнө.
4. Зээлийн үндсэн төлбөрт сар 800 000 төгрөг төлнө.
5. 20x1 оны 1-р сарын мөнгөн хөрөнгийн эхний үлдэгдэл 1500 000 төгрөг гэж тооцоолсон бол

Тус компанийн 20x1 оны 1-6 сарын мөнгөн хөрөнгийн төсөв бэлтгэ үү.

“AAA” компани
Мөнгөн хөрөнгийн төсөв
 20X1 оны 1-6 сар

мян.төг

	1 сар	2 сар	3 сар	4 сар	5 сар	6 сар
Мөнгөн урсгалууд						
Төсөвлөсөн борлуулалт						
Бэлэн мөнгөөр хийх борлуулалт 40 %						
Дансны авлагын цуглуулалт, 1 сарын дараа 60%						
Түрээсийн орлого						
Нийт орох мөнгөн урсгал						
Худалдан авалт, /Борлуулалтын 60%/						
Бэлнээр хийх худалдан авалт 30%						
Дансны өрийн төлөлт: 1 сарын дараа 70%						
Цалингийн төлбөр						
Татварын төлбөр						
Хүүний төлбөр						
Зээлийн үндсэн төлбөр						
Нийт гарах урсгал						
Цэвэр мөнгөн урсгал						
Мөнгөн хөрөнгийн эхний үлдэгдэл						
Мөнгөн хөрөнгийн эцсийн үлдэгдэл						

“AAA” компани
Мөнгөн хөрөнгийн төсөв
 20X1 оны 1-6 сар

МЯН.ТӨГ

Мөнгөн урсгалууд	1 сар	2 сар	3 сар	4 сар	5 сар	6 сар
Төсөвлөсөн борлуулалт	4,000.0	4,000.0	4,000.0	4,800.0	5,760.0	6,912.0
Бэлэн мөнгөөр хийх борлуулалт 40 %	1,600.0	1,600.0	1,600.0	1,920.0	2,304.0	2,764.8
Дансны авлагын цуглуулалт, 1 сарын дараа 60%		2400.0	2400.0	2400.0	2880.0	3456.0
Түрээсийн орлого	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0
Нийт орох мөнгөн урсгал	2,100.0	4,500.0	4,500.0	4,820.0	5,684.0	6,720.8
Худалдан авалт, /Борлуулалтын 60%/	2,400.0	2,400.0	2,400.0	2,880.0	3,456.0	4,147.2
Бэлнээр хийх худалдан авалт 30%	720.0	720.0	720.0	864.0	1,036.8	1,244.2
Дансны өрийн төлөлт: 1 сарын дараа 70%	1,680.0	1,680.0	1,680.0	2,016.0	2,419.2	2,903.0
Цалингийн төлбөр	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0
Татварын төлбөр				300.0		
Хүүний төлбөр	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Зээлийн үндсэн төлбөр	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0	800.0
Нийт гарах урсгал	4,300.0	4,300.0	4,300.0	5,080.0	5,356.0	6,047.2
Цэвэр мөнгөн урсгал	(2,200.0)	200.0	200.0	(260.0)	328.0	673.6
Мөнгөн хөрөнгийн эхний үлдэгдэл	1,500.0	(700.0)	(500.0)	(300.0)	(560.0)	(232.0)
Мөнгөн хөрөнгийн эцсийн үлдэгдэл	(700.0)	(500.0)	(300.0)	(560.0)	(232.0)	441.6

2. Мөнгөн хөрөнгийн төсөв

Дасгал ажил, кэйс: “ВВВ” компанийн 20x2 оны 8,9,10,11,12- саруудын борлуулалтын таамаглалыг харгалзан 4 сая, 8 сая, 16 сая, 12 сая, 8 сая төгрөгөөр төсөвлөв. Сарын нийт борлуулалтын 20 % хувийг бэлнээр, 80 %-ийг зээлээр хийдэг ба үүний 50 % нь 1 сарын дараа орж ирдэг, 30 % нь 2 сарын дараа орж ирдэг. “Говь” ХХК-ийн эзэмшиж буй хувьцаандаа 12 сард 1200000 төгрөгийн ногдол ашиг авна. Нийт худалдан авалт нь борлуулалтын 70 %-тай тэнцүү. Нийт худалдан авалтын 10 %-ийг бэлнээр, 70 %-ийн төлбөрийг 1 сарын дараа, 20 %-ийг 2 сарын дараа хийнэ. Бусад зардалтай холбоотой мэдээллүүд:

1. Ногдол ашгийн төлбөрт 800 000 төгрөгийг 10 сард төлнө.
 2. Сар бүрийн түрээсийн төлбөрт 200 000 төгрөгийг төлнө.
 3. Сар бүрийн цалингийн зардал 320000 төгрөг байна.
 4. Татварын төлбөр 12-р сард 1000 000 төгрөг төлнө.
 5. 20x2 оны 11-р сард 5200 000 төгрөгний өртөг бүхий шинэ тоног төхөөрөмж худалдан авна.
 6. 12-р сард хүүний төлбөрт 400 000 төгрөг төлнө.
 7. Хугацаа нь дуусах зээлийн үндсэн төлбөрт 12-р сард 800 000 төгрөг төлнө.
 8. 9-р сарын мөнгөн хөрөнгийн эхний үлдэгдэл 500 000 төгрөг гэж тус тус тооцоолсон бол
- Тус компанийн 20x2 оны 4-р улирлын /10, 11, 12 сарын/ мөнгөн хөрөнгийн төсөв бэлтгэ үү.

Мөнгөн хөрөнгийн төсөв

“BBB” компани

20X2 он 4 улирлын төсөв

мян.төг

Мөнгөн урсгалууд	8 сар	9 сар	10 сар	11 сар	12 сар
Төсөвлөсөн борлуулалт					
Бэлэн мөнгөөр хийх борлуулалт 20 %					
Дансны авлагын цуглуулалт, 1 сарын дараа 50%, 2 сарын дараа 20%					
Бусад мөнгөн орлого /Ногдол ашиг/					
Нийт орох мөнгөн урсгал					
Худалдан авалт 70%					
Бэлнээр хийх худалдан авалт 10%					
Дансны өр төлөлт: 1 сарын дараа 70%-г, 2 сарын дараа 20% төлнө					
Ногдол ашиг төлөлт					
Түрээсийн төлбөр					
Цалингийн төлбөр					
Татварын төлбөр					
Үндсэн хөрөнгө худалдан авах					
Хүүний төлбөр					
Зээлийн үндсэн төлбөр					
Нийт гарах урсгал					
Цэвэр мөнгөн урсгал					
Мөнгөн хөрөнгийн эхний үлдэгдэл					
Мөнгөн хөрөнгийн эцсийн үлдэгдэл					

Мөнгөн хөрөнгийн төсөв

“BBB” компани

20X2 он 4 улирлын төсөв

мян.төг

	8	9	10	11	12
Мөнгөн урсгалууд					
Төсөвлөсөн борлуулалт	4000.0	8000.0	16000.0	12000.0	8000.0
Бэлэн мөнгөөр хийх борлуулалт 20 %	800.0	1600.0	3200.0	2400.0	1600.0
Дансны авлагын цуглуулалт, 1 сарын дараа 50%, 2 сарын дараа 20%		2000.0	4000.0	8000.0	6000.0
			1200.0	2400.0	4800.0
Бусад мөнгөн орлого /Ногдол ашиг/					1200.0
Нийт орох мөнгөн урсгал			8400.0	12800.0	13600.0
Худалдан авалт 70% /Борлуулалтын 70 хувь/	2800.0	5600.0	11200.0	8400.0	5600.0
Бэлнээр хийх худалдан авалт 10%	280.0	560.0	1120.0	840.0	560.0
Дансны өр төлөлт: 1 сарын дараа 70%-г, 2 сарын дараа 20% төлнө		1960.0	3920.0	7840.0	5880.0
			560	1120	2240
Ногдол ашиг төлөлт			800.0		
Түрээсийн төлбөр			200.0	200.0	200.0
Цалингийн төлбөр			320.0	320.0	320.0
Татварын төлбөр					1,000.0
Үндсэн хөрөнгө худалдан авах				5,200.0	
Хүүний төлбөр					400.0
Зээлийн үндсэн төлбөр					800.0
Нийт гарах урсгал			6,920.0	15,520.0	11,400.0
Цэвэр мөнгөн урсгал			1,480.0	(2,720.0)	2,200.0
Мөнгөн хөрөнгийн эхний үлдэгдэл			500.0	1,980.0	(740.0)
Мөнгөн хөрөнгийн эцсийн үлдэгдэл			1,980.0	(740.0)	1,460.0

3. Хөрөнгө оруулалтын төслийн үр ашгийн хялбар шинжилгээ

Урт хугацааны санхүүжилт, хөрөнгө оруулалтын шийдвэр гаргахад капиталын өртөг тооцох шаардлагатай. **Капиталын өртөг** нь хөрөнгө оруулалт хийснээр олох өгөөж, ашгийн хамгийн бага түвшин юм. Хөрөнгө оруулалттай холбоотой ирээдүйд бий болох мөнгөн урсгалыг төлөвлөх үйл ажиллагааг капитал төсөвлөлт гэнэ. Урт хугацаат хөрөнгө оруулалт нь их хэмжээний зардал, хөрөнгийн эх үүсвэр шаардагддаг тул боломжит хувилбаруудыг тодорхойлж, шинжилж, сонголт хийхэд тусгай аргачлалыг ашиглана. Хөрөнгө оруулалтын төсөл, капитал төсөвлөлтийн процесс, үе шатууд:

1. Төслийн зорилго
2. Төсөл боловсруулалт
3. Төслийн шинжилгээ
4. Төслийн шийдвэр гаргалт
5. Төсөл хэрэгжүүлэлт, хяналт

Хөрөнгө оруулалтын төслийн мөнгөн урсгалууд:

1. Анхны хөрөнгө оруулалт: /Төслийн нийт зардал, хөрөнгийн өртөг/
2. Үйл ажиллагааны цэвэр мөнгөн урсгал: /Татварын дараах цэвэр ашиг + Элэгдэл, мөнгөн бус зардал/
3. Эцсийн мөнгөн урсгал: /Хөрөнгө борлуулалтын үед тооцогдоно/

3. Хөрөнгө оруулалтын төслийн үр ашгийн хялбар шинжилгээ

Хөрөнгө оруулалтын төслийн мөнгөн урсгалыг тооцсоны дараа, төсөлд шинжилгээ хийнэ. Хөрөнгө оруулалтын төсөлд шинжилгээ хийдэг түгээмэл, хялбар аргуудаас авч үзье.

1. **Эргэн төлөгдөх хугацаа РВР** /Pay back period/. Анхны хөрөнгө оруулалтаа бүрэн нөхөх хугацаа

$$РВР = \frac{\text{Анхны хөрөнгө оруулалт}}{\text{Жилийн цэвэр мөнгөн урсгал}};$$

Үе тутмын мөнгөн урсгал жигд биш бол:

$$РВР = \text{Анхны хөрөнгө оруулалт} - \text{Жилийн цэвэр мөнгөн урсгал 1} - \text{Жилийн цэвэр мөнгөн урсгал 2} - \text{Жилийн цэвэр мөнгөн урсгал 3} \dots,$$

2. **Ашигт байдлын индекс PI** /Profitability index/. $PI > 1$ бол төслийг хэрэгжүүлэх боломжтой.

$$PI = \frac{\text{Орох мөнгөн урсгалуудын өнөөгийн үнэ цэнэ}}{\text{Анхны хөрөнгө оруулалт}} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{I_0} \quad \text{CF – мөнгөн урсгал;}$$

$$PI = \frac{\text{Орох мөнгөн урсгалуудын өнөөгийн үнэ цэнэ}}{\text{Гарах мөнгөн урсгалуудын өнөөгийн үнэ цэнэ}};$$

3. **Цэвэр өнөөгийн үнэ цэнэ. NPV** /Net present value/

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I_0$$

r- капиталын өртөг, хорогдуулалтын хүүний түвшин, I_0 – анхны хөрөнгө оруулалт

3. Хөрөнгө оруулалтын төслийн мөнгөн урсгал, үр ашгийн хялбар тооцоо

Дасгал ажил: “AAA” компанийн хөрөнгө оруулалтын төслийн мөнгөн урсгал өгөгдөв. Хөрөнгө оруулалтын төслийн мөнгөн урсгалд NPV, PBP үзүүлэлтийг тооцож, үнэлнэ үү.

Жил	Мөнгөн урсгал	Хорогдуулалтын хүү түвшин 15%, $1/(1+r)^n$	Өнөөгийн үнэ цэнэ /PV/	PBP	PI
0	(100,000,000)				
1	60,000,000				
2	80,000,000				
3	40,000,000				
4	30,000,000				
NPV					

Хорогдуулалтын хүний түвшин 15 хувь бол хөрөнгө оруулалтын төслийг үнэлж, шийдвэр гарга уу. Төслийн эргэн төлөгдөх хугацаа /PBP/, Цэвэр өнөөгийн үнэ цэнэ /NPV /, Ашигт байдлын индексийг /PI/ олно уу.

3. Хөрөнгө оруулалтын төслийн мөнгөн урсгал, үр ашгийн хялбар тооцоо

Дасгал ажил: “AAA” компанийн хөрөнгө оруулалтын төслийн мөнгөн урсгал өгөгдөв. Хөрөнгө оруулалтын төслийн мөнгөн урсгалд NPV, PBP үзүүлэлтийг тооцож, үнэлнэ үү.

Жил	Мөнгөн урсгал
	төгрөг
0	(100,000,000)
1	60,000,000
2	80,000,000
3	40,000,000
4	30,000,000

Капиталын өртөг 15 хувь бол хөрөнгө оруулалтын төслийг үнэлж, шийдвэр гарга уу.

Жил	Мөнгөн урсгал	Хорогдуулалтын түвшин 15%, $1/(1+r)^n$	Өнөөгийн үнэ цэнэ
0	(100,000,000)	1.000	(100,000,000)
1	60,000,000	$1/1.15=0.870$	52,200,000
2	80,000,000	$1/(1.15)^2=0.756$	60,480,000
3	40,000,000	$1/(1.15)^3=0.658$	26,320,000
4	30,000,000	$1/(1.15)^4=0.572$	17,160,000
			ӨЦҮЦ=56,160,000

Төслийн мөнгөн урсгалын $\text{ӨЦҮЦ(NPV)} = 56160,000$, ЭТХ (PBP)=1.5 жил, төслийг хэрэгжүүлэх боломжтой.

3. Хөрөнгө оруулалтын төслийн үр ашгийн хялбар шинжилгээ

Дасгал ажил : “Очир” компанид хөрөнгө оруулалтын төслийн 3 хувилбар байгаа бөгөөд аль нэгийг хэрэгжүүлэх боломжтой. Төслүүдийн анхны хөрөнгө оруулалт, мөнгөн урсгалууд өгөгдөв.

төгрөгөөр			
Жил	Татварын дараах мөнгөн урсгал		
	А төсөл	Б төсөл	В төсөл
Анхны хөрөнгө оруулалт	2500000	2500000	2500000
1	1250000	250000	800000
2	1000000	750000	800000
3	750000	1000000	800000
4	250000	1500000	800000

a. Төслийн эргэн төлөгдөх хугацаа (PBP)

b. Цэвэр өнөөгийн үнэ цэнэ (NPV), Капиталын өртөг $K=9\%$

c. Ашигт байдлын индексийг (PI) тодорхойлж, төсөлд шинжилгээ хийж,

А, Б, В төслийн аль төслийг хэрэгжүүлэх нь ашигтай болохыг тодорхойлно уу.

3. Хөрөнгө оруулалтын төслийн үр ашгийн хялбар шинжилгээ

Дасгал ажил : “Очир” компанид хөрөнгө оруулалтын төслийн 3 хувилбар байгаа бөгөөд аль нэгийг хэрэгжүүлэх боломжтой. Төслүүдийн анхны хөрөнгө оруулалт, мөнгөн урсгалууд өгөгдөв.

Жил	А,Б, В төслийн хөрөнгө оруулалтын үр ашгийн үзүүлэлтүүд								
	А Төсөл			Б төсөл			В төсөл		
	А төсөл	$1/(1+r)^n$	PV	Б төсөл	$1/(1+r)^n$	PV	В төсөл	$1/(1+r)^n$	PV
Анхны хөрөнгө оруулалт	2500000			2500000			2500000		
1	1250000			250000			800000		
2	1000000			750000			800000		
3	750000			1000000			800000		
4	250000			1500000			800000		
NPV									
PBP									

Анхаарал хандуулсанд баярлалаа

Анхаарал хандуулсанд баярлалаа