

บทที่ 7 แผนการเงิน

สมมุติฐานทางการเงิน

ที่ผู้บริหารเห็นว่าเงินลงทุนเริ่มต้น 7 ล้านบาท โดยมาจากเจ้าของ 4,000,000 บาท และเงินกู้ 3,000,000 บาท เพียงพอต่อการดำเนินธุรกิจจนกระทั่งมีผลการดำเนินงานที่สามารถทำกำไรได้ ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 37 เดือน โดยการประมาณการเงินลงทุนอยู่บนพื้นฐานต่อไปนี้

1. ส่วนของผู้ถือหุ้น 400,000 หุ้นๆ ละ 10 บาท เป็นเงิน 4 ล้านบาท เป็นเงินลงทุนตั้งต้นที่บริษัทต้องการ
2. เงินกู้จากสถาบันการเงิน 3,000,000 บาท ที่อัตราดอกเบี้ยใช้อัตราดอกเบี้ยสำหรับลูกค้ารายย่อยชั้นดี (MRR) ที่ 7.25% ต่อปี โดยการกู้เงินจะกู้เมื่อดำเนินงานไปปีที่ 2 หรือเดือนที่ 13 และปีที่ 3 หรือเดือนที่ 25 และสามารถคืนทั้งหมดในเดือนที่ 60
3. ค่าเสื่อมราคาคิดเป็นแบบเส้นตรง และคิดระยะเวลา 5 ปี
4. รักษาระดับเงินสดหมุนเวียนในบัญชีที่ระดับไม่ต่ำกว่า 400,000 บาท
5. การให้เครดิตกับลูกค้าจะใช้ระบบ “2/10, Net 30” โดยคาดว่าจะมีการชำระโดยรับส่วนลดเงินสด 40% และ 40% ชำระในรอบปกติ 30 วัน และ 20% เป็นการชำระล่าช้า 1 เดือน
6. การซื้อของจาก Suppliers จะต้องจ่ายเงินสดในช่วง 6 เดือนแรก และต่อจากนั้นไปจะต้องได้เครดิตเทอม 30 วัน
7. ภาษีเงินได้นิติบุคคลอัตรา 30% โดยมีการนำขาดทุนสะสมที่เกิดขึ้นในปีก่อนหน้าไม่เกิน 5 ปี มาหักก่อนคำนวณภาษีเงินได้ (ถ้ามี)
8. อัตรากำไรขั้นต้น (Gross Margin) ในปีแรกอยู่ที่ 10% และเพิ่มเป็น 15% และ 20% ในปีที่ 2 และ 3 ตามลำดับ และคงที่อยู่ที่ 20% ในปีต่อไป
9. ณ สิ้นปีที่ 5 บริษัทจะมีกำไรสุทธิอยู่ที่ 7,420,955 บาท หากเปรียบเทียบนโยบายปันผลของบริษัท ไอที ซิตี จำกัด (มหาชน) ซึ่งระบุว่าจะปันผลไม่เกิน 50% ของกำไรสุทธิ แต่เนื่องจากบริษัทยังอยู่ในช่วงเริ่มกิจการ จึงยังต้องการเงินสดเพื่อลงทุนในปีต่อไปอีก จึงมีนโยบายให้จ่ายเงินปันผลประมาณ 25% ของกำไรสุทธิ คือจำนวน 1,800,000 บาท ณ สิ้นปีที่ 5 คิดเป็นหุ้นละ 4.5 บาท

การประมาณการยอดขาย

1. จากผลของงานวิจัยพบว่า SME จะมีค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าไอทีเฉลี่ยรายละ 2,828.37 บาท
2. ตัวเลขจาก สสว. พบว่า จำนวน SME ในกรุงเทพฯ และปริมณฑลมี 692,922 ราย โดยจากการ Segmentation จะมี Target Group เท่ากับ 88% คิดเป็น 609,771.36 ราย
3. ผลของงานวิจัย SME มีการซื้อสินค้าผ่านระบบ Online 13% คิดเป็น 78,660.51 ราย ของจำนวนลูกค้าทั้งหมด และประมาณว่าจะสามารถเข้าถึงได้ 10% จึงเหลือลูกค้า 7,866.05 ราย
4. มูลค่าตลาดรวมจึงอยู่ที่ประมาณ 572,871,600 บาท
5. ในปีแรกคาดว่าจะมีส่วนแบ่งการตลาดที่ 1% จะได้ยอดขาย 5,728,716 บาท

เงินลงทุนขั้นต้น

เป็นเงินลงทุนที่ประมาณการว่าต้องใช้ในการเริ่มกิจการ ซึ่งผู้บริหารได้ให้ความสำคัญในการใช้งบประมาณกับการสร้างเว็บไซต์เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากเป็นกิจการที่ซื้อขายบนเว็บไซต์เป็นส่วนมาก และเป็นส่วนสำคัญที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของกิจการ แต่จะใช้เงินลงทุนขั้นต้นนี้ให้น้อยที่สุด เพื่อนำ เงินส่วนมากไปทำกิจกรรมทางการตลาดเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้กับกิจการ เงินลงทุนขั้นต้นของ xPlodingOffer.com มีรายละเอียดของการประมาณการดังนี้

ปีที่	งบลลงทุน	จำนวนเงิน
1	ค่าวิจัยตลาด	50,000
1	ค่าจ้างตกแต่งสำนักงาน	50,000
1	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการอื่นๆ เช่นค่าจดทะเบียนบริษัท	100,000
1	ค่าเฟอร์นิเจอร์และเครื่องใช้สำนักงาน (Asset)	100,000
1	ค่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Asset)	100,000
1	ค่า Software (Asset)	100,000
1	ค่าออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ (Asset)	400,000
3	ค่าตกแต่งสำนักงาน	100,000
3	ค่าเฟอร์นิเจอร์และเครื่องใช้สำนักงาน (Asset)	200,000
3	ค่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Asset)	100,000
4	ค่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Asset)	50,000
4	ค่าออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ (Asset)	200,000

ตาราง 7 แสดงแผนและงบการลงทุนในปีที่ 1 – 5

การประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

รายการ	ค่าดำเนินการ				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ค่าเช่าสำนักงาน	60,000	60,000	120,000	138,000	158,700
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	48,000	48,000	60,000	69,000	79,350
เงินเดือน					
กรรมการผู้จัดการ	600,000	600,000	600,000	720,000	864,000
ผู้จัดการฝ่ายบัญชี/การเงิน/IT	360,000	360,000	360,000	432,000	518,400
ผู้จัดการฝ่ายการตลาด และการขาย			300,000	360,000	432,000
เจ้าหน้าที่แผนกขาย	144,000	165,600	380,880	657,018	1,007,428
ผู้จัดการฝ่ายบริการลูกค้า			300,000	360,000	432,000
เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการลูกค้า ระดับ 2	216,000	248,400	285,660	657,018	755,571
เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการลูกค้า ระดับ 1	144,000	331,200	571,320	876,024	1,259,285
เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ (ประสานงาน)	144,000	158,400	348,480	383,328	421,661
งบประมาณค่าการตลาด	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,440,000	1,728,000
ค่าใช้จ่ายในการบริหารอื่นๆ	260,000	120,000	244,000	172,800	207,360
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	3,176,000	3,446,900	5,032,535	6,635,637	8,337,949

ตาราง 8 แสดงประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

งบประมาณเงินสด 3 ปี

ปีที่ 1

	Month1	Month2	Month3	Month4	Month5	Month6	Month7	Month8	Month9	Month10	Month11	Month12
เงินสดรับ												
ยอดขาย	0	0	0	636,524	636,524	636,524	636,524	636,524	636,524	636,524	636,524	636,524
เงินสดรับจากการขายเดือนปัจจุบัน	0	0	0	249,517	249,517	249,517	249,517	249,517	249,517	249,517	249,517	249,517
เงินสดรับจากยอดขายเดือนที่แล้ว	0	0	0	0	254,610	254,610	254,610	254,610	254,610	254,610	254,610	254,610
เงินสดรับจากยอดขาย 2 เดือนก่อน	0	0	0	0	0	127,305	127,305	127,305	127,305	127,305	127,305	127,305
เงินสดรับอื่นๆ	4,000,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวมเงินสดรับ	4,000,000	0	0	249,517	504,127	631,432	631,432	631,432	631,432	631,432	631,432	631,432
เงินสดจ่าย												
ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้า	0	0	0	572,872	572,872	572,872	572,872	572,872	572,872	0	572,872	572,872
เงินเดือน	134,000	134,000	134,000	134,000	134,000	134,000	134,000	134,000	134,000	134,000	134,000	134,000
ค่าเช่าสำนักงาน รวมค่าน้ำไฟ	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
ค่าใช้จ่ายด้านการตลาด	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	905,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
ดอกเบี้ยจ่าย												
เงินสดที่ต้องจ่ายทั้งหมด	1,148,000	248,000	248,000	820,872	820,872	820,872	820,872	820,872	820,872	248,000	820,872	820,872
Net cash flow												
Beginning cash balance	0	2,852,000	2,604,000	2,356,000	1,784,646	1,467,901	1,278,461	1,089,022	899,582	710,142	1,093,574	904,134
Ending cash balance	2,852,000	2,604,000	2,356,000	1,784,646	1,467,901	1,278,461	1,089,022	899,582	710,142	1,093,574	904,134	714,694
Target cash balance	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000

ปีที่ 2

	Month13	Month14	Month15	Month16	Month17	Month18	Month19	Month20	Month21	Month22	Month23	Month24
เงินสดรับ												
ยอดขาย	954,786	954,786	954,786	954,786	954,786	954,786	954,786	954,786	954,786	954,786	954,786	954,786
เงินสดรับจากการขายเดือนปัจจุบัน	374,276	374,276	374,276	374,276	374,276	374,276	374,276	374,276	374,276	374,276	374,276	374,276
เงินสดรับจากยอดขายเดือนที่แล้ว	254,610	381,914	381,914	381,914	381,914	381,914	381,914	381,914	381,914	381,914	381,914	381,914
เงินสดรับจากยอดขาย 2 เดือนก่อน	127,305	127,305	190,957	190,957	190,957	190,957	190,957	190,957	190,957	190,957	190,957	190,957
เงินสดรับอื่นๆ	1,500,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวมเงินสดรับ	2,256,191	883,495	947,148	947,148	947,148	947,148	947,148	947,148	947,148	947,148	947,148	947,148
เงินสดจ่าย												
ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้า	572,872	811,568	811,568	811,568	811,568	811,568	811,568	811,568	811,568	811,568	811,568	811,568
เงินเดือน	155,300	155,300	155,300	155,300	155,300	155,300	155,300	155,300	155,300	155,300	155,300	155,300
ค่าเช่าสำนักงาน รวมค่าน้ำไฟ	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
ค่าใช้จ่ายด้านการตลาด	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	165,300
ดอกเบี้ยจ่าย	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875
เงินสดที่ต้องจ่ายทั้งหมด	858,047	1,096,743	1,096,743	1,096,743	1,096,743	1,096,743	1,096,743	1,096,743	1,096,743	1,096,743	1,096,743	1,252,043
Net cash flow												
Beginning cash balance	714,694	2,112,838	1,899,590	1,749,995	1,600,400	1,450,804	1,301,209	1,151,613	1,002,018	852,423	702,827	553,232
Ending cash balance	2,112,838	1,899,590	1,749,995	1,600,400	1,450,804	1,301,209	1,151,613	1,002,018	852,423	702,827	553,232	248,337
Target cash balance	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000

ปีที่ 3

	Month25	Month26	Month27	Month28	Month29	Month30	Month31	Month32	Month33	Month34	Month35	Month36
เงินสดรับ												
ยอดขาย	1,909,572	1,909,572	1,909,572	1,909,572	1,909,572	1,909,572	1,909,572	1,909,572	1,909,572	1,909,572	1,909,572	1,909,572
เงินสดรับจากการขายเดือนปัจจุบัน	748,552	748,552	748,552	748,552	748,552	748,552	748,552	748,552	748,552	748,552	748,552	748,552
เงินสดรับจากยอดขายเดือนที่แล้ว	381,914	763,829	763,829	763,829	763,829	763,829	763,829	763,829	763,829	763,829	763,829	763,829
เงินสดรับจากยอดขาย 2 เดือนก่อน	190,957	190,957	381,914	381,914	381,914	381,914	381,914	381,914	381,914	381,914	381,914	381,914
เงินสดรับอื่นๆ	1,500,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวมเงินสดรับ	2,821,424	1,703,338	1,894,295	1,894,295	1,894,295	1,894,295	1,894,295	1,894,295	1,894,295	1,894,295	1,894,295	1,894,295
เงินสดจ่าย												
ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้า	811,568	1,527,658	1,527,658	1,527,658	1,527,658	1,527,658	1,527,658	1,527,658	1,527,658	1,527,658	1,527,658	1,527,658
เงินเดือน	262,195	262,195	262,195	262,195	262,195	262,195	262,195	262,195	262,195	262,195	262,195	262,195
ค่าเช่าสำนักงาน รวมค่าน้ำไฟ	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
ค่าใช้จ่ายด้านการตลาด	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	412,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	274,195
ดอกเบี้ยจ่าย	21,750	21,750	21,750	21,750	21,750	21,750	21,750	21,750	21,750	21,750	21,750	21,750
เงินสดที่ต้องจ่ายทั้งหมด	1,622,513	1,938,603	1,938,603	1,938,603	1,938,603	1,938,603	1,938,603	1,938,603	1,938,603	1,938,603	1,938,603	2,200,798
Net cash flow												
Beginning cash balance	248,337	1,447,247	1,211,983	1,167,676	1,123,369	1,079,061	1,034,754	990,447	946,140	901,833	857,525	813,218
Ending cash balance	1,447,247	1,211,983	1,167,676	1,123,369	1,079,061	1,034,754	990,447	946,140	901,833	857,525	813,218	506,716
Target cash balance	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000

ตาราง 9 แสดงงบประมาณเงินสดปีที่ 1 - 3

งบกำไรขาดทุน
สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม

รายได้	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ยอดขาย	5,728,716	11,457,432	22,914,864	45,829,740	91,659,492
ส่วนลดเงินสด	45,830	91,659	183,319	366,638	733,276
ต้นทุนขาย	5,155,844	9,738,817	18,331,891	36,663,792	73,327,594
กำไรขั้นต้น	527,042	1,626,955	4,399,654	8,799,310	17,598,622
ค่าใช้จ่าย					
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	3,176,000	3,446,900	5,032,535	6,635,637	8,337,949
ค่าเสื่อม	140,000	140,000	200,000	250,000	250,000
รวมค่าใช้จ่าย	3,316,000	3,586,900	5,232,535	6,885,637	8,587,949
กำไรจากการดำเนินงาน (EBIT)	-2,788,958	-1,959,945	-832,881	1,913,673	9,010,674
ดอกเบี้ยจ่าย	0	130,500	261,000	261,000	261,000
กำไรก่อนภาษี (EBT)	-2,788,958	-2,090,445	-1,093,881	1,652,673	8,749,674
ภาษีเงินได้	0	0	0	0	1,328,719
กำไรสุทธิ (NOPAT)	-2,788,958	-2,090,445	-1,093,881	1,652,673	7,420,955
กำไรสะสม					
กำไรสะสมต้นงวด	0	-2,788,958	-4,879,403	-5,973,284	-4,320,611
กำไรสุทธิ	-2,788,958	-2,090,445	-1,093,881	1,652,673	7,420,955
เงินปันผล	0	0	0	0	1,800,000
กำไรสะสมสิ้นงวด	-2,788,958	-4,879,403	-5,973,284	-4,320,611	1,300,344

ตาราง 10 แสดงงบกำไรขาดทุนในปีที่ 1 – 5

งบกระแสเงินสด
สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม

กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
กำไร (ขาดทุน)	-2,788,958	-1,959,945	-832,881	1,913,673	9,010,674
หัก ภาษีเงินได้	0	0	0	0	-1,328,719
บวก ค่าเสื่อมราคาและค่าใช้จ่ายตัดจ่าย	140,000	140,000	200,000	250,000	250,000
ลูกหนี้การค้า	-509,219	-254,610	-763,829	-1,527,658	-3,055,317
เจ้าหนี้การค้า	572,872	238,697	716,090	1,527,658	3,055,317
กระแสเงินสดจากกิจกรรมการดำเนินงาน	-2,585,306	-1,835,858	-680,620	2,163,673	7,931,955
กระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน					
ลงทุนในสินทรัพย์	-700,000	0	-300,000	-250,000	0
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	0	0	0	0	0
กระแสเงินสดสุทธิจากกิจกรรมการลงทุน	-700,000	0	-300,000	-250,000	0
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาทุน					
จ่ายเงินปันผลหุ้นสามัญ	0	0	0	0	-1,800,000
เงินกู้เพิ่มขึ้น (ลดลง)	0	1,500,000	1,500,000	0	-3,000,000
ดอกเบี้ยจ่าย	0	-130,500	-261,000	-261,000	-261,000
ทุนเพิ่มขึ้น (ลดลง)	4,000,000	0	0	0	0
กระแสเงินสดสุทธิจากกิจกรรมจัดหา					
เงินทุน	4,000,000	1,369,500	1,239,000	-261,000	-5,061,000
กระแสเงินสดสุทธิ	714,694	-466,358	258,380	1,652,673	2,870,955
กระแสเงินสดต้นงวด	0	714,694	248,337	506,716	2,159,389
กระแสเงินสดปลายงวด	714,694	248,337	506,716	2,159,389	5,030,344

ตาราง 11 แสดงงบกระแสเงินสดในปีที่ 1 – 5

งบดุล
สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม

สินทรัพย์	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สินทรัพย์หมุนเวียน					
เงินสดและเงินฝากธนาคาร	714,694	248,337	506,716	2,159,389	5,030,344
ลูกหนี้การค้า	509,219	763,829	1,527,658	3,055,316	6,110,633
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	1,223,913	1,012,165	2,034,374	5,214,705	11,140,977
สินทรัพย์ถาวรสุทธิ	560,000	420,000	520,000	520,000	270,000
รวมสินทรัพย์	1,783,913	1,432,165	2,554,374	5,734,705	11,410,977
หนี้สิน					
หนี้สินหมุนเวียน					
เจ้าหนี้การค้า	572,872	811,568	1,527,658	3,055,316	6,110,633
เงินกู้ระยะสั้น	0	1,500,000	3,000,000	3,000,000	0
รวมหนี้สิน	572,872	2,311,568	4,527,658	6,055,316	6,110,633
ส่วนของผู้ถือหุ้น					
ทุน	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
กำไรสะสม	-2,788,958	-4,879,403	-5,973,284	-4,320,611	1,300,344
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	1,211,042	-879,403	-1,973,284	-320,611	5,300,344
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	1,783,913	1,432,165	2,554,374	5,734,705	11,410,977

ตาราง 12 แสดงงบดุลในปีที่ 1 – 5

การประเมินโครงการลงทุน

การประเมินโครงการลงทุนในบริษัท xPlodingOffer.com จะทำการวิเคราะห์โดยคำนวณหา ค่า Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Modified Internal Rate of Return (MIRR), Payback Period (PP) และ Discounted Payback Period (DPP)

สำหรับการหาค่า NPV, MIRR และ DPP นั้น จะต้องทราบ อัตราต้นทุนของเงินทุน (WACC) เพื่อนำมาใช้ในการคำนวณต้นทุนเงินทุน ซึ่งการหา WACC ของ xPlodingOffer.com จะใช้ Capital Asset Pricing Model (CAPM) เป็นกรอบการคำนวณหาอัตราต้นทุนของเงินทุนของเจ้าของ (r_s) เพื่อประกอบกรคำนวณหา WACC โดยวิธีการนี้จะเป็นการเปรียบเทียบว่า หากมีบริษัท xPlodingOffer.com อยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย บริษัทนี้จะมีอัตราต้นทุนของเงินทุนเท่าไร ซึ่งจากการคำนวณสามารถหา WACC ได้เท่ากับ 9.11% ทำให้คำนวณ NPV ณ สิ้นปีที่ 6 ได้ 2,150,415 บาท, MIRR เท่ากับ 13.18 % และ Discounted Payback Period ประมาณ 5 ปี 7 เดือน

นอกจากนี้ยังทำการคำนวณหา IRR เพื่อหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในโครงการนี้ พบว่า IRR ของบริษัท ณ สิ้นปีที่ 6 เท่ากับ 14.67% และเมื่อนำค่านี้ไปเปรียบเทียบกับ WACC ที่คำนวณได้ แสดงให้เห็นว่ามีส่วนชดเชยความเสี่ยงในการลงทุนใน xPlodingOffer.com ซึ่งเป็นบริษัทใหม่อยู่ที่ประมาณ 5.56%

อัตราต้นทุนของเงินทุน (WACC)

การคำนวณหา WACC ทำโดยใช้น้ำอัตราต้นทุนของเงินทุนจากเจ้าของและเจ้าหนี้มาถ่วงดุลกันตามสมการ

$$WACC = r_d(1-T) \times \frac{D}{D+S} + r_s \times \frac{S}{D+S}$$

- r_d คือ อัตราต้นทุนของเงินทุนของเจ้าหนี้ โดยใช้อัตราดอกเบี้ยสำหรับลูกค้ารายย่อยชั้นดี (MRR) ของธนาคารกสิกรไทย ณ วันที่ 11 มกราคม 2552 ที่ 7.25%
- T คือ อัตราภาษีของกิจการ คือ 30% หรือ 0.3
- D คือ ส่วนของเจ้าหนี้ ซึ่งเท่ากับ 3 และ S ส่วนของเจ้าของ ซึ่งเท่ากับ 4
- r_s คือ อัตราต้นทุนของเงินทุนของเจ้าของที่ต้องการ ซึ่งจะทำการคำนวณโดยใช้กรอบของ Capital Asset Pricing Model (CAPM) เป็นกรอบการคำนวณ โดยสมการ CAPM คือ

$$r_s = r_f + (r_m - r_f)\beta_s$$

- r_f คือ อัตราผลตอบแทนปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate of Return) คิดจากอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลอายุ 29 ปี ซึ่งเท่ากับ 4.75% (ข้อมูล ณ ก.พ. 2009 - <http://www.thaibma.or.th/yieldcurve/YieldTTM.aspx>)
- $(r_m - r_f)$ หรือ Market Risk Premium ซึ่งปกติจะหาได้จากการนำอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยย้อนหลังของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนับตั้งแต่มีการก่อตั้ง มาลบด้วยอัตราผลตอบแทนปราศจากความเสี่ยงเฉลี่ยภายในช่วงเวลาเดียวกัน แต่เนื่องจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีความผันผวนสูงมากโดยเฉพาะในปี 2008 และอัตราผลตอบแทนจากตลาดหลักทรัพย์ก็ปรับตัวลดลงอย่างมาก จากสภาพเศรษฐกิจที่ตกต่ำทั่วโลก ทำให้หากนำมาคำนวณอาจจะได้ค่า Market Risk Premium ที่ไม่ปกติ

ดังนั้นจึงทำการหา Market Risk Premium อีกวิธีหนึ่ง ซึ่งวิธีนี้ “สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ” ยอมรับให้ใช้ในการคำนวณต้นทุนของเงินทุนของรัฐวิสาหกิจต่างๆ ในประเทศไทย นั่นคือการ คำนวณโดยใช้แนวทางของ Prof. Aswath Damodaran จาก Stern School of Business แห่ง New York University ซึ่งมีขั้นตอนในการคำนวณ ดังนี้

(http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html)

- ขั้นตอนแรกเป็นการหาอัตราเงินกู้ส่วนเพิ่ม (Default spread) โดยประมาณการจากอันดับความน่าเชื่อถือของตลาดตราสารหนี้ไทย (พันธบัตรรัฐบาล) ตาม Credit Rating ของประเทศที่ถูกจัดไว้โดย Moody's (www.moody.com) ซึ่งจากข้อมูลในเดือนธันวาคม 2008 ประเทศไทยมี Credit Rating อยู่ที่ Baa1 ดังนั้นจึงมีอัตราเงินกู้ส่วนเพิ่มเท่ากับ 200 basis points
- ต่อจากนั้นด้วยแนวคิดที่ว่า Risk Premium ของตลาดตราสารทุนควรสูงกว่าตลาดตราสารหนี้ ซึ่ง Damodaran ให้ค่าความผันผวนของตลาดทุนเกิดใหม่ (Emerging market) สูงกว่าตลาดตราสารหนี้เท่ากับ 1.5 เท่า ดังนั้นจึงนำอัตราเงินกู้ส่วนเพิ่ม (Default Spread) 200 basis points มาคูณด้วย 1.5 เท่า ซึ่งจะได้ค่าอัตราความเสี่ยงส่วนเพิ่มของไทยเท่ากับ 3%
- นำค่าอัตราความเสี่ยงส่วนเพิ่ม 3% มาบวกกับความเสี่ยงตลาดทุน (Mature Equity Market) หรือ Market Risk Premium ของประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่ง

Damodaran ประมาณไว้ที่ 5% เพราะฉะนั้นจึงได้ค่า Market Risk Premium ของประเทศไทยเท่ากับ 8%

อนึ่งมีนักวิชาการหลายท่านตั้งข้อสงสัยเกี่ยวกับกรอบการคำนวณของ Damodaran นั้นอาจเหมาะกับนักลงทุนต่างชาติที่ต้องการหาค่า Market Risk Premium เพื่อการลงทุนในประเทศไทยมากกว่า ซึ่งหากในสถานการณ์ปกติและ เป็นช่วงที่ตลาดหลักทรัพย์ไม่มีความผันผวนสูงมากนัก ถ้าสามารถหาค่า r_m และ r_f ในช่วงเวลาเดียวกันได้ และ ก็ควรจะหา r_m และ r_f เพื่อนำมาคำนวณ Market Risk Premium เพื่อเปรียบเทียบกับอีกทางหนึ่งด้วย

- ค่าเบต้า (β_s) ของกิจการ ซึ่งในที่นี้จะเปรียบเทียบจากค่าเบต้าของหุ้นของบริษัท ไอที ซิตี จำกัด (มหาชน) เนื่องจากเป็นบริษัทที่ทำธุรกิจขายปลีกสินค้าไอทีให้กับผู้บริโภคโดยตรงเพียงบริษัทเดียวที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งจากการวิเคราะห์ของบริษัทหลักทรัพย์ ซิกโก้ จำกัด (มหาชน) ซึ่งออกเมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2551 ได้ให้ค่า β_s เท่ากับ 0.653 และจะใช้สมการของ Hamada เข้าช่วยในการ Unlevered Beta ก่อนแล้วจึง Levered Beta ด้วยอัตราเงินทุนของบริษัทนี้เอง โดยสมการของ Hamada คือ

$$\beta_u = \beta_l / [1 + (1 - Tc)(D/S)]$$

- β_u คือ ค่าเบต้าที่ถอดอัตราเงินทุนของกิจการออกไปแล้ว
- β_l คือ ค่าเบต้าของ บริษัท ไอที ซิตี จำกัด (มหาชน) คือ 0.653 (สิ้นปี 2008)
- Tc คือ อัตราภาษีของกิจการ คือ 30% หรือ 0.3
- D/S คือ Debt to Equity Ratio ของ บริษัท ไอที ซิตี จำกัด (มหาชน) คือ 0.53 เท่า (สิ้นปี 2008)

$$\beta_u = 0.653 / [1 + (1 - 0.3)0.53]$$

- จะได้ค่า β_u เท่ากับ 0.724750277
- ใช้สมการเดียวกันในการหาค่า β_l ซึ่งเป็นค่าเบต้าที่คิดอัตราส่วนเงินทุนของ xPlodingOffer.com ไปแล้ว โดยมี D/S Ratio ของกิจการเท่ากับ 0.75
- จะได้ค่า β_l ของ xPlodingOffer.com เท่ากับ 0.924056604

- นำมาหาค่า r_s ของ xPlodingOffer.com ตามสมการ CAPM ได้

$$r_s = 4.75 + (8 \times 0.924056604) = 12.14245\%$$

- เมื่อนำมาเข้าสู่สูตรหา WACC แล้วจะได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= (0.0725 \times 0.7) \times 0.429 + 0.121424528 \times 0.571 \\ &= 0.091111 \text{ หรือ } 9.1111\% \end{aligned}$$

ผลตอบแทนการลงทุนของโครงการ

การคำนวณหาผลตอบแทนจากการลงทุนของบริษัท xPlodingOffer.com จะคำนวณ ณ สิ้นปีที่ 6 ซึ่งเป็นปีที่บริษัทเริ่มจะมีกำไรอย่างแน่นอน

การคำนวณในส่วนของ Net Present Value (NPV), Modified Internal Rate of Return (MIRR) และ Discounted Payback Period จะต้องใช้อัตราต้นทุนของเงินทุนของกิจการ (Weighted Average Cost Of Capital, WACC) ของกิจการมาเป็นส่วนคิดลด ซึ่งจากการคำนวณข้างต้นได้ WACC เท่ากับ 9.1111%

และเมื่อนำ WACC ดังกล่าว มาทำการคำนวณจะได้

- NPV (เมื่อสิ้นสุดปีที่ 6) = 2,150,415 บาท
- IRR (เมื่อสิ้นสุดปีที่ 6) = 14.6661%
- MIRR (เมื่อสิ้นสุดปีที่ 6) = 13.1795%
- Payback Period = 4.9895 ปี หรือประมาณ 5 ปี
- Discounted Payback Period = 5.5327 ปี หรือประมาณ 5 ปี 7 เดือน

โดยจุดคุ้มทุนอยู่ที่การมียอดขายได้ประมาณ 3,800,000 บาทต่อเดือน คือเดือนที่ 37 หลังจากขายและเก็บเงินได้เต็มจำนวนจากยอดขาย จึงสรุปว่าเป็นโครงการลงทุนที่ใช้ระยะเวลาคืนทุนค่อนข้างนาน แต่หลังจากคืนทุนแล้วจะมีกำไรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

การเปรียบเทียบโครงการลงทุน

จากการคำนวณการลงทุนของโครงการซึ่งได้ค่า IRR เท่ากับ 14.6661% นำมาเปรียบเทียบกับอัตราต้นทุนของเงินทุน (WACC) ซึ่งเท่ากับ 9.1111%

สรุปได้ว่าหากเจ้าของนำเงินมาลงทุนในกิจการ xPlodingOffer.com จะได้ผลตอบแทนมากกว่าการนำเงินไปลงทุนในบริษัทประเภทเดียวกันซึ่งอยู่ในตลาดหลักทรัพย์อยู่ 5.555% ซึ่งเป็นส่วนชดเชยความเสี่ยงที่เจ้าของจะต้องนำเงินมาลงทุนในบริษัทใหม่