

บริหารการเงิน เพื่อความพอเพียง



ณดา จันทร์สม



ศูนย์ศึกษาการพัฒนาที่ยั่งยืนและเศรษฐกิจพอเพียง
Sustainable Development and Sufficiency Economy Studies Center

ชื่อหนังสือ บริหารการเงินเพื่อความพอเพียง
ผู้เขียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฝน จันทน์สม
 คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ 978-616-482-046-3

ข้อมูลการลงรายการในสิ่งพิมพ์

ฝน จันทน์สม

บริหารการเงินเพื่อความพอเพียง / ฝน จันทน์สม – พิมพ์ ครั้งที่ 1. – กรุงเทพฯ :
ศูนย์ศึกษาการพัฒนาที่ยั่งยืนและเศรษฐกิจพอเพียง สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร
ศาสตร์, 2563.

379 หน้า

ISBN 978-616-482-046-3

1. การบริหารการเงิน 2. การเงิน 3. เศรษฐกิจพอเพียง (1) สถาบันบัณฑิต
พัฒนบริหารศาสตร์. ศูนย์ศึกษาการพัฒนาที่ยั่งยืนและเศรษฐกิจพอเพียง

HG 4026 ฅ14บ 2563

NIDACIP

658.15 -- dc

2020

จัดทำและจัดจำหน่ายโดย

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาที่ยั่งยืนและเศรษฐกิจพอเพียง
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
118 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น
เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

พิมพ์ที่

บริษัท ดี พี เอ็ม อาร์ทแอนด์ปริ้น จำกัด
49/100 หมู่ 7 ตำบลคลองสอง
อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

ออกแบบปกโดย

อชิรญาณ์ ทองเนตร

พิมพ์ครั้งที่ 1

กันยายน พ.ศ. 2563

จำนวน

500 เล่ม

ราคา

290 บาท

คำนำ

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาที่ยั่งยืนและเศรษฐกิจพอเพียง สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มีภารกิจหลักในการขับเคลื่อนงานวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อประชาชน ด้วยการสร้างองค์ความรู้และเปิดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนและเศรษฐกิจพอเพียงให้เห็นผลอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อสร้างความมั่นคงและความสมดุลในการพัฒนาอันเป็นแนวคิดหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืนตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

หนังสือ “บริหารการเงินเพื่อความพอเพียง” เล่มนี้ เป็นการประมวลงานศึกษาวิจัยโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณดา จันทรสม ที่ได้ดำเนินการภายใต้โครงการต่าง ๆ ของศูนย์ฯ ในช่วงที่ผ่านมา เกี่ยวกับการน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการบริหารการเงินให้เหมาะสมกับสถานะเศรษฐกิจสังคมในปัจจุบัน เนื้อหาของหนังสือประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง: หลักคิดเพื่อการตัดสินใจสู่ความสมดุลและยั่งยืน ส่วนที่ 2 ความรู้พื้นฐานสำหรับการบริหารการเงิน และส่วนที่ 3 การบริหารการเงินเพื่อความพอเพียง

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาที่ยั่งยืนและเศรษฐกิจพอเพียงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ในการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและความรู้พื้นฐานสำหรับการบริหารการเงินมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน ทั้งในระดับองค์กร ธุรกิจ และบุคคล หากมีข้อผิดพลาดประการใดในการจัดทำหนังสือเล่มนี้ ขอน้อมรับคำแนะนำและขออภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ดร.ปรียานุช ธรรมปียา

ผู้อำนวยการ

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาที่ยั่งยืนและเศรษฐกิจพอเพียง

คำนำของผู้เขียน

ประเทศไทยกำลังเผชิญความท้าทายทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมในหลายส่วน เป้าหมายของการพัฒนามุ่งเน้นการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต้องการหลุดพ้นจากประเทศระดับรายได้ปานกลาง การยกระดับความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตที่ดีของคนในประเทศ รวมถึงการบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน แต่ประเทศไทยกำลังต้องเผชิญกับปัญหาเชิงโครงสร้าง ไม่ว่าจะเป็นโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่กระจุกตัวในการส่งออกและการท่องเที่ยวในสัดส่วนสูง ความเปราะบางทางเศรษฐกิจจากภาวะหนี้ครัวเรือนในระดับสูง ความเหลื่อมล้ำในหลายมิติ การยกระดับผลผลิตทางการผลิต ที่ยังไม่ทันต่อการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเข้าสู่สังคมสูงวัยในขณะนี้คนยังไม่มีความพร้อมอย่างเพียงพอ รวมถึงประเด็นท้าทายจากกระแสโลกาภิวัตน์การเปิดรับวัฒนธรรมที่หลากหลาย และอาจจะส่งผลต่อค่านิยมหลักของสังคม

การเผยแพร่ความรู้เพื่อพัฒนากำลังคนของประเทศในมิติต่าง ๆ ให้สามารถมีความรู้ในการนำไปประยุกต์ใช้ได้ จะช่วยการพัฒนาประเทศได้เป็นอย่างดี เพราะแก่นหลักของการพัฒนาอยู่ที่การพัฒนาคน หนังสือ“บริหารการเงินเพื่อความพอเพียง” นี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อนำเสนอการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงิน ซึ่งเป็นมิติที่สำคัญของทุกระดับ โดยมีการนำเสนอให้เห็นถึงการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเป็นหลักคิดเชิงระบบในกระบวนการตัดสินใจไปประยุกต์ให้เห็นอย่างชัดเจนในระดับต่าง ๆ ทั้งในระดับบุคคล องค์กร และการกำหนดนโยบายในระดับประเทศ ดังปรากฏในบทที่ 2 และเน้นที่กระบวนการตัดสินใจของบริหารการเงินเป็นประเด็นสำคัญ โดยนำมาประยุกต์ให้เห็นชัดเจนในองค์กรธุรกิจและระดับบุคคล ดังปรากฏในบทที่ 11 และ 12 ตามลำดับ

เนื้อหาของหนังสือแบ่งเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย *ส่วนที่หนึ่ง* ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง: หลักคิดเพื่อการตัดสินใจสู่ความสมดุลและยั่งยืน อธิบายถึงความเป็นมาและความหมายของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และชี้ให้เห็นว่า เศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักคิดเชิงระบบและตัวอย่างการประยุกต์ใช้ *ส่วนที่สอง* ความรู้พื้นฐานสำหรับการบริหารการเงิน นำเสนอความรู้พื้นฐานของการบริหารการเงิน ซึ่งความรู้ถือเป็นเงื่อนไขสำคัญในการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ไม่ว่าจะเป็นความเข้าใจ

ระบบนิเวศทางการเงิน หลักพื้นฐานทางบัญชี การวิเคราะห์สถานะทางการเงินและกระแสเงินสด การเข้าใจพฤติกรรมของอัตราดอกเบี้ย การคิดค่าตามเวลาของเงิน การให้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยงและผลตอบแทน และหลักของการประเมินมูลค่า ซึ่งความรู้เหล่านี้จะเป็นความรู้สำคัญเพื่อรองรับการประยุกต์ใช้การบริหารการเงินในมิติต่าง ๆ และ *ส่วนที่สาม* เป็นการนำเสนอการประยุกต์ใช้ของหลักคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในระดับองค์กรและบุคคล เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเห็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ในกระบวนการตัดสินใจได้

ผู้เขียนได้รวบรวมสาระบางส่วนจากหนังสือ บทความ และสื่ออื่นที่ผู้เขียนได้ทำการเผยแพร่ไปแล้วก่อนหน้านี้ และได้รับอนุญาตในการเผยแพร่ซ้ำจากหน่วยงานที่เผยแพร่ นำมารวบรวม ปรับปรุง และเพิ่มเติมเนื้อหาที่จำเป็นจนพัฒนาเป็นหนังสือขึ้นเพื่อให้เป็นองค์ความรู้สำหรับการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ไปประยุกต์ใช้ในมิติของการบริหารการเงินได้ นอกจากนี้ ผู้เขียนยังได้มีช่องทางในการสื่อสารกับผู้อ่านผ่านทางสื่อโซเชียลมีเดีย ซึ่งผู้อ่านสามารถใช้เป็นช่องทางในแสดงความคิดเห็น หรือสอบถามความรู้หรือข้อมูลอื่นใดที่จะช่วยให้การใช้หนังสือนี้มีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นช่องทางในการสื่อสารแลกเปลี่ยนความรู้กับสาธารณะในวงกว้างในเรื่องการบริหารการเงินด้วย

ขอขอบคุณศูนย์ศึกษาการพัฒนาที่ยั่งยืนและเศรษฐกิจพอเพียง สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ที่ให้การสนับสนุนจัดทำและเผยแพร่หนังสือ “บริหารการเงินเพื่อความพอเพียง” นี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในวงกว้าง ขอขอบคุณ คุณอัมริสา ธิรโสภณ และคุณปราณี เกียรติประทุม ผู้ช่วยการทำงานวิชาการของผู้เขียนมาเป็นเวลานาน และมีส่วนอย่างมากในการผลักดันให้หนังสือนี้สำเร็จออกมาได้ ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผู้อ่านจะได้รับประโยชน์จากหนังสือนี้ และหากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับและพร้อมจะปรับปรุงให้มีการพัฒนาที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

ณดา จันทร์สม

3 สิงหาคม 2563

Line id: @financ.sufficiency

FB Fanpage: www.facebook.com/finance.sufficiency

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญภาพ	ง
ส่วนที่หนึ่ง	
ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง: หลักคิดเพื่อการตัดสินใจสู่ความสมดุลและยั่งยืน	
บทที่ 1 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง: ความเป็นมาและ ความหมาย	3
บทที่ 2 เศรษฐกิจพอเพียงหลักคิดเชิงระบบและการ ประยุกต์ใช้	13
ส่วนที่สอง	
ความรู้พื้นฐานสำหรับการบริหารการเงิน	
บทที่ 3 ระบบนิเวศทางการเงิน	25
บทที่ 4 หลักพื้นฐานบัญชีการเงิน	45
บทที่ 5 การวิเคราะห์สถานะทางการเงิน	75
บทที่ 6 การวิเคราะห์กระแสเงินสด	123
บทที่ 7 การกำหนดและพฤติกรรมของอัตราดอกเบี้ย	153
บทที่ 8 ค่าตามเวลาของเงิน	171
บทที่ 9 ความเสี่ยงและผลตอบแทน	207
บทที่ 10 หลักการประเมินมูลค่า	249

	หน้า
ส่วนที่สาม	
การบริหารการเงินเพื่อความพอเพียง	
บทที่ 11 ธุรกิจกับการบริหารการเงินเพื่อความพอเพียง	277
บทที่ 12 การบริหารการเงินบุคคลเพื่อความพอเพียง	317
บรรณานุกรม	373
ภาคผนวก	381

สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1	ปริมาณและสัดส่วนเงินฝาก และสินเชื่อของผู้ให้บริการ ทางการเงินประเภทต่าง ๆ ณ ไตรมาส 4 ปี 2560	31
2	หน่วยงานกำกับดูแลสถาบันการเงิน/องค์กรการเงินและ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	39
3	ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและงบกำไรขาดทุน	62
4	เปรียบเทียบผลของการก่อหนี้และไม่ก่อหนี้ของกิจการ (Leverage Analysis)	84
5	ตัวอย่างงบดุลเชิงร้อยละของบริษัทตัวอย่าง 4 บริษัท	96
6	งบกำไรขาดทุนเชิงร้อยละของบริษัทตัวอย่าง	99
7	งบกำไรขาดทุนเชิงร้อยละของบริษัทตัวอย่าง 3 บริษัท	101
8	ความแตกต่างที่มาของกระแสเงินสด	128
9	ตารางทยอยชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ย	202
10	เครื่องมือการวัดผลการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจในปัจจุบัน	290
11	ความเสี่ยงหลักขององค์กร (Key Risk Areas)	302
12	ตารางผนวกท้ายบทที่ 11 ตัวอย่างตัวชี้วัดที่สะท้อนการดำเนินธุรกิจยั่งยืน	313
13	สัดส่วนผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปต่อประชากรทั้งหมด (%)	343
14	ประมาณการจำนวนเงินออมที่ต้องมีไว้เพื่อรองรับการใช้จ่าย ในยามเกษียณ โดยกำหนดจากจำนวนเงินต่อเดือนที่คาดว่าจะมี ไว้เพื่อใช้จ่ายในวัยเกษียณ	345

สารบัญภาพ

ภาพที่	ชื่อภาพ	หน้า
1	ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	10
2	เศรษฐกิจพอเพียง: หลักคิดและองค์ประกอบเชิงระบบ	14
3	ระบบนิเวศทางการเงินของไทย	27
4	ความหมายของการบัญชี	45
5	ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางธุรกิจและงบการเงิน	47
6	ความสัมพันธ์ของงบกำไรขาดทุนและงบดุล	62
7	ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อสถานภาพทางการเงินของบริษัท	92
8ก	เส้นอัตราผลตอบแทนแบบปกติลาดขึ้น (Normal Yield Curve)	158
8ข	เส้นอัตราผลตอบแทนแบบราบ (Flat Yield Curve)	158
8ค	เส้นอัตราผลตอบแทนแบบลาดลง (Invert of Downward Sloping Yield Curve)	159
8ง	เส้นอัตราผลตอบแทนแบบหลังเขา (Hump Yield Curve)	159
9	เส้นอัตราผลตอบแทน	161
10 (ก)	นักลงทุนที่หลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Averter) ระดับการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงสูง	210
10 (ข)	นักลงทุนที่หลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Averter) ระดับการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่ำ	211
11	การกระจายความน่าจะเป็นของผลตอบแทน เปรียบเทียบระหว่างหลักทรัพย์ A และหลักทรัพย์ B	216

ภาพที่	ชื่อภาพ	หน้า
12	ค่า Z กับพื้นที่ใต้กราฟเส้นโค้งปกติ	218
13	พื้นที่ใต้กราฟโอกาสที่ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ A ต่ำกว่า 4% หรือที่ ค่า $Z = -1$	219
14	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแสดงด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่าง ๆ	225
15 (ก)	ขอบเขตการลงทุนที่เป็นไปได้ (Feasible Set) กรณีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 1.0	228
15 (ข)	ขอบเขตการลงทุนที่เป็นไปได้ (Feasible Set) กรณีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.0	229
15 (ค)	ขอบเขตการลงทุนที่เป็นไปได้ (Feasible Set) กรณีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -1.0	229
16	ขอบเขตการลงทุนที่เป็นไปได้กรณีลงทุนหลักทรัพย์หลายตัว	231
17	เส้นขอบเขตการลงทุนที่มีประสิทธิภาพและทางเลือกของนักลงทุน	232
18	องค์ประกอบของความเสี่ยงรวม	233
19	เส้นคุณลักษณะ (Characteristic Line) แสดงวิธีการคำนวณค่าเบต้า	235
20	แบบจำลอง Security Market Line: SML	238
21	การวิเคราะห์ราคาคุณภาพของหลักทรัพย์	240
22	ความสัมพันธ์ระหว่างราคาและผลตอบแทน	251
23	ราคาพันธบัตรตลอดอายุของพันธบัตร (กำหนดให้อัตราผลตอบแทนคงที่)	257
24	การตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม 3 กิจกรรมหลักในการบริหารธุรกิจ	289
25	กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กรธุรกิจ	296

ภาพที่	ชื่อภาพ	หน้า
26	กระบวนการในการจัดการความเสี่ยงขององค์กร (Enterprise Risk Management Process)	301
27	การตัดสินใจในกิจกรรมหลัก และองค์ประกอบในการบริหารการเงินบุคคล	320
28	ตัวอย่างการคำนวณสัดส่วนรายได้และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละงวด	332
29	การวางแผนทางการเงิน จัดสรรรายได้จัดสรรเป็น 4 ส่วน	337
30	เปรียบเทียบหลักทรัพย์แต่ละประเภทที่มีความเสี่ยงและ ผลตอบแทนแตกต่างกัน	349

ส่วนที่หนึ่ง

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง:

หลักคิดเพื่อการตัดสินใจสู่ความสมดุลและยั่งยืน

ส่วนนำ

ส่วนที่หนึ่ง ประกอบด้วย 2 บท โดยในบทแรกจะนำเสนอความเป็นมาและความหมายของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงองค์ประกอบและเงื่อนไขที่สำคัญ รวมถึงเป้าหมายของการประยุกต์ใช้ และบทที่ 2 จะฉายภาพให้เห็นถึงการเป็นหลักคิดเชิงระบบของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการนำไปประยุกต์ในระดับบุคคล องค์กร และการกำหนดนโยบายของประเทศ

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ของส่วนที่หนึ่งนี้ เพื่อ

1. นำเสนอความเป็นมาและความหมายของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจถึงการพัฒนากรอบแนวคิดและองค์ประกอบต่าง ๆ ของเศรษฐกิจพอเพียงได้
2. อธิบายองค์ประกอบ เงื่อนไข และเป้าหมายของการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
3. ฉายภาพให้เห็นถึงการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารองค์กร รวมถึงการกำหนดนโยบายของประเทศ

บทที่ 1

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง: ความเป็นมาและความหมาย

“ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” หรือ Sufficiency Economy Philosophy (SEP) เป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร รัชกาลที่ 9 ได้พระราชทานแนวพระราชดำริชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทยมานานกว่า 40 ปี นับตั้งแต่การพระราชทานพระบรมราโชวาทในการพระราชทานปริญญาบัตร ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2517 ความตอนหนึ่งว่า

“...การพัฒนาประเทศจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้น ต้องสร้างพื้นฐาน คือความพอมี พอกิน พอใช้ ของประชาชนเป็นเบื้องต้นก่อน โดยใช้วิธีการและอุปกรณ์ที่ประหยัด แต่ถูกต้องตามหลักวิชา เมื่อได้พื้นฐานมั่นคง พร้อมพอควรและปฏิบัติได้แล้ว จึงค่อยสร้างค่อยเสริมความเจริญและฐานะทางเศรษฐกิจขั้นที่สูงขึ้นโดยลำดับต่อไป หากมุ่งแต่จะทุ่มเทสร้างความเจริญ ยกฐานะทางเศรษฐกิจขั้นได้รวดเร็วแต่ประการเดียว โดยไม่ให้แผนปฏิบัติการสัมพันธ์กับสภาวะของประเทศ และของประชาชน โดยสอดคล้องด้วย จะเกิดความไม่สมดุลในเรื่องต่าง ๆ ได้ ซึ่งอาจกลายเป็นความยุ่งยากล้มเหลวในที่สุด...”

พระบรมราโชวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ณ หอประชุมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วันพฤหัสบดีที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2517

และในวันถัดมา วันศุกร์ที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2517 ในการพระราชทานปริญญาบัตร ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทรงมีพระบรมราโชวาทซ้ำว่าด้วยแนวทางการพัฒนาอย่างพอเพียงความตอนหนึ่งว่า

“...ในการพัฒนาประเทศนั้นจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้น เริ่มด้วยการสร้างพื้นฐาน คือความมีกินมีใช้ของประชาชนก่อนด้วยวิธีการที่ประหยัด อดออม อดเปรี้ยว แต่ถูกต้องตามหลักวิชา เมื่อพื้นฐานเกิดขึ้นมั่นคงพอควรแล้ว จึงค่อยสร้างเสริมความเจริญขั้นที่สูงขึ้นตามลำดับต่อไป หากมุ่งแต่จะทุ่มเทสร้างความเจริญ ยกเศรษฐกิจขึ้นให้รวดเร็วแต่ประการเดียว โดยมิได้คำนึงถึงความสมดุลและความสัมพันธ์อันสอดคล้องในองค์ประกอบต่าง ๆ อย่างเพียงพอ อาจทำให้เศรษฐกิจของประเทศล้มเหลวได้...

...การช่วยเหลือสนับสนุนประชาชนในการประกอบอาชีพและตั้งตัว ให้มีความพอกินพอใช้ก่อนอื่นเป็นพื้นฐานนั้น เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งยวด เพราะผู้ที่มีอาชีพและฐานะเพียงพอที่จะพึ่งตนเอง ย่อมสามารถสร้างความเจริญก้าวหน้าระดับที่สูงขึ้นต่อไปได้โดยแน่นอน ส่วนการถือหลักที่จะส่งเสริมความเจริญให้ค่อยเป็นไปตามลำดับ ด้วยความรอบคอบระมัดระวังและประหยัดนั้น ก็เพื่อป้องกันความผิดพลาดล้มเหลว และเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จได้แน่นอนบริบูรณ์ เพราะหากไม่กระทำด้วยความระมัดระวัง ย่อมจะหวังผลเต็มเม็ดเต็มหน่วยได้โดยยาก ยกตัวอย่างเช่นการปราบศัตรูพืชถ้าทุ่มเททำไปโดยไม่มีจังหวะที่ถูกต้อง และโดยมิได้ศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ให้กระจ่างชัดอย่างทั่วถึงก็อาจสิ้นเปลืองแรงงาน ทุนทรัพย์ วัสดุอุปกรณ์ ที่ล้วนมีราคาไปโดยได้รับผลไม่คุ้มค่า ยิ่งกว่านั้นการทำลายศัตรูพืช ยังอาจทำลายศัตรูของพืชที่มีอยู่บ้างแล้วตามธรรมชาติ และทำอันตรายแก่ชีวิตคนสัตว์เลื้อยอีกด้วย การพัฒนาอย่างถูกต้อง ซึ่งหวังผลอันยั่งยืนไพศาล จึงต้องวางแผนงานเป็นลำดับขั้นอย่างถี่ถ้วนทั่วถึง ให้องค์ประกอบของแผนงานทุกส่วนสัมพันธ์และสมดุลกันโดยสอดคล้อง...

พระบรมราชาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ณ หอประชุมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วันศุกร์ที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2517

และต่อมาทรงมีพระราชดำรัสเน้นย้ำอีกหลายครั้ง ในโอกาสต่าง ๆ

“...คนอื่นจะว่าอย่างไรก็ช่างเขา จะว่าเมืองไทยล้าสมัย ว่าเมืองไทยเชย ว่าเมืองไทยไม่มีสิ่งที่ดีสมัยใหม่ แต่เราอยู่ พอมี พอกิน และขอให้ทุกคน มีความปรารถนาที่จะให้เมืองไทย พออยู่ พอกิน มีความสงบ และทำงานตั้งจิตอธิษฐาน ตั้งปณิธาน ในทางนี้ จะให้เมืองไทยอยู่แบบพออยู่พอกิน ไม่ใช่จะทำให้

รู้เรื่องอย่างยอดเยี่ยม แต่ว่ามีความพออยู่พอกิน มีความสงบ เปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ ถ้าเรารักษาความพออยู่พอกินนี้ได้ เราก็จะยอดยิ่งยวดได้...”

พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา
ณ ศาลาดุสิดาลัย วันพุธที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2517

“...ฉะนั้น ถ้าทุกท่านซึ่งถือว่าเป็นผู้ที่มีความคิด และมีอิทธิพล มีพลังที่จะทำให้ผู้อื่นซึ่งมีความคิดเหมือนกัน ช่วยกันรักษา ส่วนรวมให้อยู่ดีกินดี พอสมควร ขอย้ำ พอควร พออยู่พอกิน มีความสงบ ไม่ให้คนอื่นมาแย่งคุณสมบัตินี้จากเราไปได้ ก็จะเป็นของขวัญวันเกิดที่ถาวร ที่จะมีคุณค่าอยู่ตลอดกาล...”

พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา
ณ ศาลาดุสิดาลัย วันพุธที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2517

“... ถ้าท่านทั้งหลายช่วยกันคิดช่วยกันทำ แม้จะมีการเถียงกันบ้าง แต่เถียงด้วยรากฐานของเหตุผล และเมตตาซึ่งกันและกัน และสิ่งที่สูงสุด ที่สุดก็คือประโยชน์ร่วมกัน คือ ความพอมีพอกิน พออยู่ ปลอดภัยของประเทศชาติ...”

พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา
ณ ศาลาดุสิดาลัย วันพุธที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2517

“...ในการพูดจา ในการกระทำ ในการคิด เราทำในสิ่งที่เรียกว่า สุจริต หมายความว่า ทำในสิ่งที่ไม่ทำให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้อื่น ตรงข้าม บรรเทาความเดือดร้อนต่อผู้อื่น อันนี้ก็เป็นการทำบุญอีกชั้นหนึ่ง ซึ่งสูงยิ่งขึ้นไปอีก...”

พระราชดำรัสในโอกาสที่คณะชาวห้วยขวาง พญาไท เฝ้าฯ ทูลเกล้าฯ ถวายเงินโดยเสด็จพระราชกุศล วันอังคารที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2521

“...วิถีทางดำเนินของบ้านเมืองและประชาชนโดยทั่วไป มีความเปลี่ยนแปลงมาตลอด เนื่องมาจากความวิปริตผันแปรของวิถีแห่งเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และอื่น ๆ ของโลก ยากยิ่งที่เราหลีกเลี่ยงให้พ้นได้ จึงต้อง

ระมัดระวัง ประคับประคองตัวมากขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องการเป็นอยู่โดยประหยัด เพื่อที่จะอยู่ให้รอด และก้าวหน้าต่อไปได้โดยสวัสดิ์...”

พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันขึ้นปีใหม่ วันเสาร์ที่ 30 ธันวาคม 2521

ใน พ.ศ. 2540 เกิดปัญหาวิกฤตการณ์ เศรษฐกิจพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร รัชกาลที่ 9 พระราชทานพระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2540 ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา เรื่องเศรษฐกิจพอเพียงอีกครั้ง เพื่อแนวทางแก้ปัญหาให้กับประเทศ

“...การเป็นเสือนั้นไม่สำคัญ สำคัญอยู่ที่เรามีเศรษฐกิจแบบพอมีพอกิน แบบพอมีพอกินนั้น หมายความว่าอุ้มชูตนเองได้ให้มีพอเพียงกับตนเอง อันนี้ก็เคยบอกว่าความพอเพียงไม่ได้หมายความว่า ทุกครอบครัวจะต้องผลิตอาหารของตัว จะต้องทอผ้าใส่เอง อย่างนั้นมันเกินไป แต่ว่าในหมู่บ้านหรือในอำเภอ จะต้องมีความพอเพียงพอสมควร บางสิ่งบางอย่างที่ผลิตได้มากกว่าความต้องการ ก็ขายได้ แต่ขายในที่ไม่ห่างไกลเท่าไร ไม่ต้องเสียค่าขนส่งมากนัก...”

พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา
ณ ศาลาดุสิดาลัย วันพุธที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2540

คำว่า “พอเพียง” จากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร รัชกาลที่ 9 เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2541 ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา พระราชทานความหมายของคำว่า “พอเพียง” ไว้ว่า

“...คำว่าพอเพียงมีความหมายอีกอย่างหนึ่ง มีความหมายกว้างออกไปอีก ไม่ได้หมายถึงการมีพอสำหรับใช้เองเท่านั้น แต่มีความหมายว่า พอมีพอกิน พอมีพอกินนี้แปลว่าเศรษฐกิจพอเพียงนั่นเอง...”

“...ให้เพียงพอนี้หมายความว่า มีกินมีอยู่ ไม่ฟุ่มเฟือยไม่หรูหราก็ได้ แต่ว่าพอ แม้บางอย่างอาจจะดูฟุ่มเฟือยแต่ก็ทำให้มีความสุข ถ้าทำได้ก็สมควรจะ

ทำ สมควรที่จะปฏิบัติ อันนี้ก็ความหมายอีกอย่างของเศรษฐกิจ หรือระบบพอเพียง.”

“...Self-sufficiency (พึ่งตนเอง) ถึงได้บอกว่าพอเพียงแก่ตนเอง แต่ความจริงเศรษฐกิจพอเพียงนี้ กว้างขวางกว่า Self-sufficiency คือ Self-sufficiency นั้นหมายความว่า ผลิตอะไรมีพอที่จะใช้ ไม่ต้องไปขอยืมคนอื่น อยู่ได้ด้วยตนเอง (พึ่งตนเอง)...”

“...เศรษฐกิจพอเพียงนี้ให้ปฏิบัติเพียงครั้งเดียวคือ ไม่ต้องทั้งหมด หรือแม้จะเศษหนึ่งส่วนสี่ก็พอ เศษหนึ่งส่วนสี่ก็พอนั้น ไม่ได้แปลว่า เศษหนึ่งส่วนสี่ของพื้นที่ แต่เศษหนึ่งส่วนสี่ของการกระทำโดยวิธีปฏิบัติ เศรษฐกิจพอเพียง ไม่ต้องทำทั้งหมด และถ้าทำทั้งหมดก็ทำไม่ได้...”

พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา
ณ ศาลาดุสิดาลัย วันพุธที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2541

“...เศรษฐกิจพอเพียง ความหมายคือทำอะไรให้เหมาะสมกับฐานะของตัวเอง ทำเป็น Self Sufficiency...”

พระตำหนักเปี่ยมสุข วังไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
วันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2544

“เศรษฐกิจพอเพียง สำคัญว่าต้องรู้จักขั้นตอน ถ้านี้จะทำอะไรให้เร็วเกินไปไม่พอเพียง ถ้าไม่เร็วเข้าไป ก็ไม่พอเพียง ต้องให้ รู้จัก ก้าวหน้าโดยไม่ทำให้คนเดือดร้อน...”

พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา
วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2546

จะเห็นได้ว่านับจากปี พ.ศ. 2517 เป็นต้นมา พระองค์ได้พระราชทานพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสไว้ในหลายโอกาส และได้ทรงเน้นย้ำแนวทางการพัฒนาที่อยู่บนพื้นฐานของการพึ่งตนเอง ความพอมีพอกิน พอมีพอใช้ การรู้จักความพอประมาณ การคำนึงถึงความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว และทรงเตือนสติประชาชนคนไทยไม่ให้ประมาท ตระหนักถึงการพัฒนาตามลำดับขั้นตอนที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

ตลอดจนมีคุณธรรมเป็นกรอบในการดำรงชีวิต ซึ่งพระราชดำรัสที่ทรงพระราชทานมาทั้งหมดนี้เป็นที่เข้าใจภายใต้ชื่อว่า “เศรษฐกิจพอเพียง”

จนเมื่อประเทศไทยประสบวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ เมื่อปี พ.ศ. 2540 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)¹ ขณะนั้น ในฐานะหน่วยงานหลักในการวางแผนของประเทศตระหนักถึงความสำคัญของแนวคิดดังกล่าว จึงได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากสาขาต่าง ๆ มาร่วมกันกลั่นกรองพระราชดำรัสฯ สรุปเป็นนิยาม “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” จากนั้น สศช. ได้นำขึ้นทูลเกล้าฯ ขอพระราชทานพระบรมราชานุญาตนำบทความดังกล่าวไปเผยแพร่ เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนทุกระดับมีความเข้าใจในหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และใช้เป็นพื้นฐานและแนวทางในการดำเนินชีวิต ซึ่งทรงพระกรุณาปรับปรุงแก้ไขและโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระบรมราชานุญาตตามที่ขอพระมหากษัตริย์ เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2542²

ต่อมา สศช. ได้อัญเชิญ “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นปณิธานนำทางในการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) และฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) และแผนพัฒนาฯ ฉบับต่อเนื่องจนปัจจุบัน รวมทั้งได้เสริมสร้างความเข้าใจไปยังภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ เห็นคุณค่าและน้อมนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตต่อไป

เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาสำหรับแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน ระดับองค์กร จนถึงระดับรัฐ ในการบริหารและพัฒนาประเทศ โดยเน้นให้ดำเนินไปในทางสายกลาง เพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความหมายของความพอเพียง ครอบคลุมถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอในระดับที่จะช่วยลดผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในภายนอก ทั้งนี้ จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน รวมถึง การมีพื้นฐานจิตใจที่ดี สำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้เกิดสมดุลและยั่งยืน พร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางในทุกด้านได้เป็นอย่างดี

¹ ปัจจุบัน คือ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

² หนังสือพระราชทานพระบรมราชานุญาต แสดงในภาคผนวก ก

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีองค์ประกอบสำคัญ 3 องค์ประกอบ และต้องอยู่บนพื้นฐานของเงื่อนไขสำคัญ 2 ประการ คือ

ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป ไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น ตัวอย่างเช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ ไม่เอารัดเอาเปรียบผู้อื่น

ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับความพอเพียงจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ

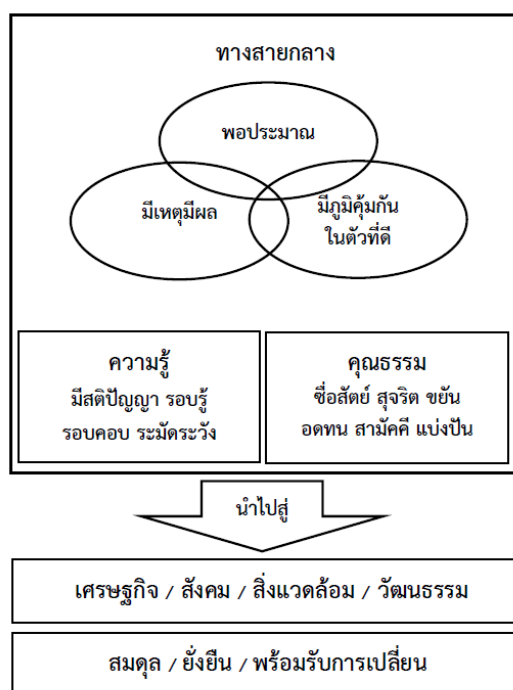
มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

โดยมีเงื่อนไขของการตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียง 2 ประการ ดังนี้

เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผนและความระมัดระวังในการปฏิบัติ

เงื่อนไขคุณธรรม ที่จะต้องเสริมสร้าง ประกอบด้วย มีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

แนวทางปฏิบัติ/ผลที่คาดว่าจะได้รับ จากการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ คือ การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ที่มา: โครงการวิจัยเศรษฐกิจพอเพียง. สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ (ม.ป.ป.)
เศรษฐกิจพอเพียงคืออะไร. อ้างใน ญัตติฯ ทอภกต (2550:14)

หากพิจารณาอย่างลึกซึ้งถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงดังกล่าวข้างต้นแล้ว ความเป็นไปได้ว่า พฤติกรรมอย่างเดียวกันปฏิบัติภายใต้เงื่อนไขหนึ่งอาจถือว่ามีความพอเพียง แต่พฤติกรรมแบบเดียวกัน หากมีวิธีการและเงื่อนไขต่างกันอาจมองว่าเป็นพฤติกรรมที่ไม่มีความพอเพียงได้ การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจึงไม่ใช่เป็นการมองที่ปลายทางว่าการดำเนินชีวิตอยู่ในสถานะที่เรียกว่า “พอเพียง” แล้วหรือไม่เพียงสถานเดียว แต่หากต้องมีการพิจารณาตามกระบวนการตัดสินใจในการดำเนินชีวิตภายในสภาพแวดล้อมที่เป็นจริงด้วยว่า เป็นตามหลักความพอเพียงตามองค์ประกอบและเงื่อนไขอย่างครบถ้วนหรือไม่ มีความเสี่ยงอยู่ในระดับใด และการปฏิบัติตามแนวทางการตัดสินใจนั้นจะนำไปสู่ความสมดุลและยั่งยืนได้หรือไม่ ซึ่งเมื่อเข้าใจในรายละเอียดอย่างถ่องแท้แล้วจะช่วยลดความเข้าใจผิดเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ปรัชญาได้

เมื่อบุคคลมีความรู้ เข้าใจ และสามารถวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับการดำเนินชีวิตได้ดียิ่งขึ้นแล้ว เมื่อยึดถือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยในกระบวนการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะสามารถนำมาประกอบใช้ในกระบวนการตัดสินใจอื่นนอกเหนือจากการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การประยุกต์ใช้ในการพัฒนาชุมชน การบริหารองค์กร รวมถึงการกำหนดนโยบายในระดับต่าง ๆ นอกจากนั้น ยังสามารถที่จะนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ในกระบวนการต่าง ๆ เช่น กระบวนการในการวางแผน กระบวนการตามหน้าที่หลักของการบริหารจัดการองค์กร รวมถึง การกำหนดนโยบายในทุกระดับได้อีกด้วย

การเรียนรู้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยละเอียด จะทำให้เข้าใจว่า แท้จริงแล้วหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักคิดที่ช่วยในกระบวนการตัดสินใจ ภายใต้เงื่อนไขสำคัญของผู้ที่ทำหน้าที่ในการตัดสินใจ คือ การมีความรู้ที่เพียงพอสำหรับการตัดสินใจ และมีคุณธรรมเป็นฐานรากหลักเพื่อให้การตัดสินใจอยู่ในบริบทของความถูกต้อง เพื่อนำไปสู่เป้าหมายสำคัญ คือ ความสมดุล ยั่งยืน และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง หากพิจารณาแล้วจะเห็นได้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีความสอดคล้องกับหลักคิดเชิงระบบอย่างชัดเจน เพียงแต่ขาดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในการประยุกต์ใช้ในช่วงที่ผ่านมา จึงทำให้ยังไม่เห็นการประยุกต์ในระดับองค์กรมากนัก แม้ว่า จะมีบางองค์กรที่ประสบความสำเร็จในนำหลักคิดนี้ไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการ และมีการศึกษาเชิงกรณีศึกษาเผยแพร่ออกมาไม่น้อย แต่แนวคิดเชิงระบบในการประยุกต์ใช้ยังไม่ชัดเจนนัก

จนกระทั่งเมื่อปี ค.ศ. 2016 ได้มีการพัฒนาหนังสือ “Sufficiency Thinking: Thailand’s gift to an unsustainable world” ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง นักวิชาการของไทยและต่างประเทศ โดยมี Prof. Dr. Gayle C. Avery และ Prof. Dr. Harald Bergsteiner เป็นบรรณาธิการของหนังสือ จัดพิมพ์โดยสำนักพิมพ์ A&U Academic และมูลนิธิมั่นพัฒนา มีการนำเสนอและอธิบายแบบจำลองเชิงระบบของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ฉายภาพให้เห็นอย่างชัดเจนถึงแนวทางในการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งมีความสอดคล้องกับหลักคิดเชิงระบบอย่างมาก และทำให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของแต่ละองค์ประกอบ ทำให้การประยุกต์ใช้มีความชัดเจนมากขึ้น (Avery & Bergsteiner, eds., 2016) ซึ่งรายละเอียดของการเป็นหลักคิดเชิงระบบ และความเชื่อมโยงของแต่ละองค์ประกอบและการประยุกต์ใช้จะได้กล่าวถึงในบทที่ 2 ต่อไป

บทสรุป

- เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาสำหรับแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน ระดับองค์กร จนถึงระดับรัฐในการบริหารและพัฒนาประเทศ โดยเน้นให้ดำเนินไปในทางสายกลาง เพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์
- ความหมายของความพอเพียง ครอบคลุมถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอในระดับที่จะช่วยลดผลกระทบใด ๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในภายนอก โดยต้องมีความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน รวมถึง การมีพื้นฐานจิตใจที่ดี สำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้เกิดสมดุลและยั่งยืน พร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางในทุกด้านได้เป็นอย่างดี
- ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีองค์ประกอบสำคัญ 3 องค์ประกอบ คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และมีการสร้างภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี และต้องอยู่บนพื้นฐานของเงื่อนไขสำคัญ 2 เงื่อนไข คือ ความรู้และคุณธรรม

คำถามท้ายบท

1. อธิบายองค์ประกอบสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และอธิบายถึงเป้าหมายของการประยุกต์ใช้
2. เงื่อนไขหลักในการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในกระบวนการตัดสินใจประกอบด้วยอะไรบ้าง และอธิบายให้เห็นความสำคัญของเงื่อนไขเหล่านั้นในการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
3. มีความเข้าใจว่าการยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตหมายถึง การอดออม อยู่อย่างสมถะ ไม่ใช่ของฟุ่มเฟือยราคาแพง กินน้อย ใช้น้อย ท่านคิดว่าความเข้าใจนี้ถูกต้องหรือไม่ อธิบายเหตุผลประกอบคำอธิบายของท่าน
4. “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวคิดที่พัฒนาขึ้นเพื่อภาคการเกษตรเป็นหลัก” คำกล่าวนี้ถูกต้องหรือไม่ อธิบายคำตอบของท่าน
5. “การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในแต่ละระดับ จะได้ผลลัพธ์จากกระบวนการประยุกต์ใช้เหมือนกัน” ท่านคิดว่าคำกล่าวนี้ถูกต้องหรือไม่ อธิบายคำตอบของท่าน

บทที่ 2

เศรษฐกิจพอเพียงหลักคิดเชิงระบบและการประยุกต์ใช้³

เมื่อกล่าวถึง “เศรษฐกิจพอเพียง” บางคนที่ไม่เข้าใจกลไกในการนำไปประยุกต์ใช้อย่างแท้จริง อาจมองว่า เศรษฐกิจพอเพียงเป็นเพียงวาทกรรมที่พูดถึงกัน และมีลักษณะเป็นนามธรรม แต่อันที่จริงแล้ว เศรษฐกิจพอเพียงไม่ใช่แค่ “วาทกรรม” แต่เป็นหลักคิดเชิงระบบ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการตัดสินใจได้ทุกระดับ ทั้งการตัดสินใจ ระดับบุคคล ระดับองค์กร ระดับชุมชน สังคม หรือแม้แต่การบริหารนโยบายของรัฐ เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ความสมดุลและยั่งยืนในเรื่องที่ตัดสินใจ

เมื่อกล่าวถึงสิ่งที่เรียกว่า “ระบบ” หมายถึง กลุ่มขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน เพื่อการบรรลุจุดประสงค์ตามที่กำหนดไว้ หากพิจารณาโดยละเอียดจะพบว่า เศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักคิดเชิงระบบ ที่มีการกำหนดปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) เชื่อมโยงกัน เพื่อการบรรลุเป้าหมายความสมดุลและยั่งยืน ดังนั้น การยึดเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักคิดในกระบวนการตัดสินใจจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนตามเป้าหมายที่กำหนดได้

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของหลักคิดเชิงระบบ และเชื่อมโยงกับแบบจำลองปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จะเห็นความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

ปัจจัยนำเข้า (Input) จะเป็นตัวแปรระบุถึงสถานะเพื่อให้เข้าใจว่า เราคือใคร หรือ “Who we are” ซึ่งจะหมายถึงการกำหนดเงื่อนไข “คุณธรรม” ที่เป็นพื้นฐานของกระบวนการตัดสินใจ และ เราต้องรู้อะไร หรือ “What we know” ซึ่งจะหมายถึงเงื่อนไข “ความรู้” ที่จำเป็นสำหรับการตัดสินใจบนฐานของความรู้ที่มากเพียงพอ ทั้งสองส่วนนี้เป็นเงื่อนไขหรือปัจจัยนำเข้าที่สำคัญในการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงใน

³ เนื้อหาหลักของบทที่ 2 นี้เรียบเรียงจากความเข้าใจปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่มาจากการอ่านทำความเข้าใจบทที่ 3 ของหนังสือ Sufficient Thinking: Thailand's gift to an unsustainable world (Avery & Bergsteiner, ed., 2016) และมีสอดแทรกการประยุกต์ใช้ในมิติขององค์กร เนื้อหาบางส่วนในบทนี้ได้รับการเผยแพร่ครั้งแรก (17 กุมภาพันธ์ 2562) ที่ <https://nadachunsom.blogspot.com/> และมติชนออนไลน์ได้นำไปเผยแพร่ต่อ (20 กุมภาพันธ์ 2562) ที่ https://www.matichon.co.th/publicize/news_1372085 สำหรับการนำเสนอในบทที่ 2 นี้ มีการปรับปรุงเนื้อหาให้มีรายละเอียดและเพิ่มเติมคำอธิบายเพื่อความเข้าใจของผู้อ่านมากขึ้น

กระบวนการตัดสินใจ และเข้าสู่ **กระบวนการ (Process)** เชื่อมโยงกันกับหลักคิด 3 ห่วงในการตัดสินใจ หรือ “How we decide” ประกอบด้วย การใช้หลักความมีเหตุมีผล ความพอประมาณ และมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี และสะท้อนออกมาเป็นพฤติกรรม หรือ “How we behave” ที่แสดงออกมาจากกระบวนการตัดสินใจที่เป็นระบบนั้น ซึ่งจะทำให้เกิด **ผลผลิต (Measurable Outputs)** คือ ความสมดุลและยั่งยืน ในมิติของ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม และจะนำไปสู่ **ผลลัพธ์ (Envisaged outcomes)** คือ ความสามารถในการพึ่งพาตนเอง (Self-reliance) การมีภูมิคุ้มกันที่ดี พร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลง (Immunity) และการฟื้นตัวได้เร็วเมื่อเกิดภาวะวิกฤติ (Resilience) (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 เศรษฐกิจพอเพียง: หลักคิดและองค์ประกอบเชิงระบบ

ที่มา: วนิดา จันทน์สม (2562). เศรษฐกิจพอเพียง" หลักคิดสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน.

สืบค้นจาก <https://nadachunsom.blogspot.com/2019/02/blog-post.html>

เพื่ออธิบายให้เห็นถึงการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในระดับองค์กร ไม่ว่าจะเป็นองค์กรภาครัฐ องค์กรเอกชน หรือองค์กรไม่แสวงหากำไร การดำเนินการตามขั้นตอนหลักคิดเชิงระบบของเศรษฐกิจพอเพียง พิจารณาแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

ปัจจัยนำเข้า (Input)

การสร้างเงื่อนไข “คุณธรรม” ซึ่งถือเป็นปัจจัยนำเข้าสำคัญของการจัดการองค์กรเพื่อนำไปสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน สามารถพิจารณาแนวทางในการดำเนินการแบ่งเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่

1) **ให้ความสำคัญกับคุณภาพของ “คน” โดยเฉพาะในมิติของคุณธรรม** องค์กรจะต้องมุ่งเน้นให้มีระบบและกลไกในการบริหารทรัพยากรบุคคลที่สะท้อนถึงให้ความสำคัญกับคุณภาพทั้งในมิติของความรู้ความสามารถ และการมีคุณธรรม กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ต้องให้ความสำคัญทั้งมิติของความ “เก่ง” และความ “ดี” ตั้งแต่ระบบการคัดเลือก เพื่อคัดเลือกบุคลากรเพื่อเข้าร่วมทำงานกับองค์กร นอกจากการพิจารณาคุณสมบัติความรู้ความสามารถที่ตรงกับหน้าที่รับผิดชอบแล้ว การพิจารณาองค์ประกอบอื่นหรือมีวิธีการคัดเลือกเฉพาะเพื่อพิจารณาให้เห็นคุณลักษณะการยึดมั่นในคุณธรรมและสอดคล้องกับวัฒนธรรมขององค์กร โดยต้องให้ความสำคัญกับคุณลักษณะทางด้านคุณธรรมเป็นตัวนำ ควบคู่ไปกับความรู้ความสามารถ ทั้งนี้ หากพิจารณาให้ลึกซึ้งแล้วจะเห็นได้ว่า การพัฒนาความรู้ความเก่งสามารถพัฒนาในกระบวนการทำงาน พัฒนาด้วยกลไกที่เป็นรูปธรรมได้ง่ายกว่า แต่สำหรับการพัฒนาจิตใจการพัฒนาคนให้มีการยึดมั่นในคุณธรรมนั้น ต้องปลูกฝังและหล่อหลอมกันมาตั้งแต่วัยเยาว์และเหตุปัจจัยมากมายในการสั่งสมค่านิยมและหลักคิดในการดำเนินชีวิตตามสภาพแวดล้อมที่ผ่านมาของแต่ละช่วงชีวิตของคน ซึ่งหากจะพัฒนาให้เกิดการยึดมั่นคุณธรรมและยอมรับต่อค่านิยมร่วมขององค์กรจะเป็นกระบวนการในการปลูกฝังและหล่อหลอมที่มีความยุ่งยากกว่ามาก

คุณธรรมพื้นฐานในระดับบุคคลที่สำคัญ ประกอบด้วย ความซื่อสัตย์ ขยัน อดทน มัธยัสถ์ และแบ่งปัน ซึ่งถือเป็นคุณธรรมพื้นฐานในระดับบุคคลที่ควรมีกระบวนการในการพิจารณาเพื่อให้ได้บุคลากรที่มีคุณภาพเข้าร่วมงาน การพิจารณาผลการปฏิบัติงาน การพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือน และการเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น

2) **สร้างวัฒนธรรมองค์กรหรือค่านิยมร่วมกันขององค์กรที่เน้นคุณธรรม** การมีคุณธรรมหรือค่านิยมร่วมที่บุคลากรทุกคนยึดถือร่วมกัน เน้นค่านิยมของการสร้างองค์กรแห่ง “ความดี” ที่มีวัฒนธรรมองค์กรยึดมั่นตามหลักธรรมาภิบาลมีการบริหารจัดการที่ดีคำนึงการตอบสนองต่อผลประโยชน์ และผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม เน้นความซื่อสัตย์สุจริต ยึดมั่นจริยธรรมในการปฏิบัติงาน ความขยัน ความโอปอ ออมารี และความสามัคคี มากกว่ามุ่งเน้นการแข่งขัน ชิงดีชิงเด่น เอารอดเอาเปรียบกัน

ถ้าทุกคนในองค์กรยึดมั่นค่านิยมหลักร่วมกันสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งความดี จะช่วยหล่อหลอมคน หล่อหลอมวิธีการปฏิบัติงานภายในองค์กร หล่อหลอมการสนองตอบต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีได้

3) *การกำหนดค่านิยมร่วมอื่นขององค์กรเพื่อการบรรลุเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ที่ต้องมีค่านิยมร่วมกันในการขับเคลื่อน* เช่น ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การมุ่งเน้นคุณภาพ/ความเป็นเลิศ การสร้างนวัตกรรม เป็นต้น

หากองค์กรให้ความสำคัญกับการกำหนดเงื่อนไขคุณธรรมในทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากรภายในองค์กรให้มีการยอมรับ และยึดถือในค่านิยมร่วมเหล่านี้ ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการคัดเลือกบุคลากร กระบวนการพิจารณาผลการปฏิบัติงาน กระบวนการในการพิจารณาเลื่อนเงินเดือน เลื่อนตำแหน่งสูงขึ้น ฯลฯ จะเกิดการปลูกฝังและหล่อหลอมคุณธรรมและค่านิยมร่วมขององค์กรให้แก่บุคลากรทุกระดับได้

การสร้างเงื่อนไข “ความรู้” แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1) *การพัฒนาและการจัดการความรู้ระดับบุคคล* หมายถึง ความรู้ภายในบุคคลที่สะท้อนคุณภาพของบุคลากรนั้น และความรู้ที่ใช้เพื่อการปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) *การพัฒนาและจัดการความรู้ระดับที่ต้องมีร่วมกันในองค์กร* หมายถึง ความรู้ที่บุคลากรภายในองค์กรต้องมีความเข้าใจร่วมกัน ได้แก่ ความรู้เพื่อการบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ขององค์กร ความรู้เพื่อการตัดสินใจในการบริหาร ซึ่งการขับเคลื่อนองค์กรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้ ในกระบวนการขับเคลื่อนองค์กรให้เกิดนำไปสู่ความสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายและผลลัพธ์ที่กำหนดจำเป็นที่ทุกภาคส่วนจะต้องมองเห็นทิศทางและเข้าใจเป้าหมายร่วมกัน เพื่อให้การปฏิบัติตามหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละส่วนเป็นองค์ประกอบที่สอดคล้องซึ่งกันและกัน และมุ่งหน้าเพื่อการบรรลุเป้าหมายร่วมกันได้ทันตามกรอบเวลา และลดความเสี่ยงของการใช้ทรัพยากรอย่างไม่มีประสิทธิภาพ

3) *การพัฒนาและจัดการความรู้ในบริบทของสภาพแวดล้อม* หมายถึง ความรู้ที่องค์กรต้องพยายามสร้างความตื่นตัวกับการเปลี่ยนแปลง เปิดรับข่าวสารและ

เทคโนโลยี เพื่อรับรู้และสร้างความเข้าใจถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น และเตรียมการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอเพื่อให้ทันต่อการปรับเปลี่ยน

กล่าวโดยสรุป องค์กรต้องให้ความสำคัญกับการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ (Knowledge Management) เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์กร การจัดการความรู้ คือ การจัดการองค์ความรู้ที่มีอยู่ในองค์กรที่มีอยู่กระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคล หรือเอกสารต่าง ๆ ที่ยังไม่ได้มีการรวบรวมจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ นำมารวบรวมและพัฒนากิจการจัดเก็บรวบรวมให้เป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าถึงความรู้ และนำความรู้นั้นมาใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาตนเองและพัฒนากระบวนการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น รวมถึงสามารถเป็นแหล่งค้นคว้าสำหรับผู้ที่ต้องการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ในเรื่องที่ยังไม่มีความรู้หรือความเชี่ยวชาญได้

โดยทั่วไปแล้ว ความรู้ในองค์กรจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทสำคัญ ได้แก่

1) ความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ซึ่งส่วนมากจะได้จากประสบการณ์ พรสวรรค์ หรือสัญชาตญาณของแต่ละบุคคลในการทำความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ ความรู้ลักษณะนี้มีความเชื่อมโยงกับทักษะความชำนาญในการทำกิจกรรมบางอย่าง เช่น ทักษะงานฝีมือ ความชำนาญในการทำงาน การคิดเชิงวิเคราะห์ที่เกิดจากมีประสบการณ์มาก ซึ่งความรู้ลักษณะนี้มีความยากในการถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูดหรือลายลักษณ์อักษร แต่สามารถจัดการได้โดยการให้ผู้ที่ต้องการเรียนรู้ได้มีโอกาสในการเข้าถึงแหล่งความรู้ มีกลไกในการถ่ายทอดความรู้จากแหล่งความรู้ผู้รู้ผู้อื่นอย่างเป็นระบบ เช่น การสร้างระบบพี่เลี้ยง การหมุนเวียนงาน การเพิ่มโอกาสให้มีผู้ร่วมทำและรับผิดชอบในงานมากขึ้น การบอกเล่าถึงประสบการณ์เทคนิคการทำงาน การจัดทำบันทึกการทำงานที่เป็นระบบและมีการยกตัวอย่างกรณีประกอบเพื่อสร้างความเข้าใจ เป็นต้น

2) ความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่เห็นได้อย่างชัดเจน มีลักษณะเป็นขั้นตอน สามารถรวบรวม จัดเก็บและพัฒนาช่องทางในการสืบค้นเข้าถึง และถ่ายทอดได้โดยผ่านวิธีต่าง ๆ เช่น การจดบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร การจัดทำคู่มือให้เห็นถึงขั้นตอนและกระบวนการต่าง ๆ เป็นต้น ตัวอย่างการจัดการความรู้ลักษณะนี้ อาทิ คู่มือปฏิบัติงาน ฐานข้อมูลของข้อกำหนด กฎระเบียบ แนวปฏิบัติต่าง ๆ

กระบวนการในการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ต้องเป็นตามกระบวนการ P-D-C-A (Plan, Do, Check และ Act) กล่าวคือ มีการวางแผนระบุประเภทขององค์ความรู้ในการจัดการ ดำเนินการรวบรวมองค์ความรู้ที่พัฒนาขึ้นทั้งจากกระบวนการปฏิบัติงานของบุคลากร ทั้งองค์ความรู้ที่เป็นองค์ความรู้ระดับบุคคล หรือองค์ความรู้ระดับหน่วยงาน จัดกลุ่มแยกแยะตามวัตถุประสงค์ในการใช้งาน ที่สามารถสืบค้นและเข้าถึงได้ง่าย มีช่องทางให้ผู้ใช้อ้องค์ความรู้สามารถส่งคำแนะนำติชมสะท้อนกลับไปสู่ผู้พัฒนาหรือแหล่งความรู้ เพื่อการปรับปรุงให้ความรู้มีความถูกต้องและทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อการใช้ประโยชน์ให้เกิดประสิทธิภาพต่อการพัฒนาองค์กรได้ นอกจากนี้ยังต้องมีการประเมินผลระบบการจัดการความรู้ขององค์กรอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดการกระบวนการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

กระบวนการ (Process)

การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในกระบวนการตัดสินใจจะเกี่ยวข้องกับ 2 ขั้นตอนที่สำคัญ ได้แก่ กระบวนการตัดสินใจด้วยกรอบแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง (How we decide) และการแสดงพฤติกรรมหรือการดำเนินการตามการตัดสินใจนั้น (How we behave)

การตัดสินใจด้วยกรอบแนวคิด “เศรษฐกิจพอเพียง” ประกอบด้วย 3 ห่วงหลัก ได้แก่

1) **ความมีเหตุมีผล** หมายถึง การตัดสินใจด้วยหลักเหตุและผล การใช้หลักคิดที่คำนึงถึงต้นทุนและผลตอบแทน และผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกระบวนการตัดสินใจ และการเปรียบเทียบทางเลือกเพื่อการพิจารณา การตัดสินใจด้วยความมีเหตุมีผล จะทำให้การตัดสินใจอยู่บนพื้นฐานของความถูกต้อง และได้พิจารณาถึงผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นด้วยแล้วเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการจัดการกับผลกระทบเหล่านั้น

2) **ความพอประมาณ** หมายถึง การคำนึงถึงศักยภาพขององค์กรในการบริหารจัดการ ไม่สุดโต่งมากเกินไปหรือน้อยเกินไป เช่น การขยายกิจการ การลงทุน ฯลฯ ประเด็นเหล่านี้ล้วนต้องพิจารณาถึงความพอประมาณในการบริหารองค์กร ไม่ให้เป็นภาระ และไม่ให้เสียโอกาส

3) **การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี** หมายถึง กระบวนการตัดสินใจที่ตระหนักถึงความเสี่ยง มีความรอบคอบ ระมัดระวัง มีการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ และพิจารณาถึงความเสี่ยงในกระบวนการตัดสินใจทั้งความเสี่ยงในระดับองค์กร ความเสี่ยงเชิงกลยุทธ์ และความเสี่ยงจากการดำเนินงาน รวมถึงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงบริบทของสภาพแวดล้อม

เมื่องค์กรดำเนินกระบวนการตัดสินใจด้วยกรอบแนวคิด “เศรษฐกิจพอเพียง” แล้ว ในลำดับถัดไปจะเป็นกระบวนการแสดงพฤติกรรมหรือการดำเนินการตามการตัดสินใจนั้น ซึ่งจะสะท้อนถึง 2 ส่วน ที่สำคัญในการบริหารองค์กร คือ การนำองค์กร และภาวะผู้นำ (Leadership) และ แนวปฏิบัติทางการจัดการ (Management Practices) ซึ่งการนำองค์กรและภาวะผู้นำที่สะท้อนหลักคิดเศรษฐกิจพอเพียง จะเน้นมิติที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาองค์กรในทุกภาคส่วน และมุ่งเป้าหมายสู่การเป็นองค์กรที่ยั่งยืน ได้แก่ การนำองค์กรอย่างมีกลยุทธ์และมุ่งเน้นความสมดุลและยั่งยืนเป็นเป้าหมายหลัก การให้ความสำคัญกับลูกค้า (Focus on Customer) การดูแลและสร้างความผูกพันของบุคลากร (Employee Engagement) การให้ความสำคัญกับกระบวนการ (Process Centered) การมีระบบที่บูรณาการไม่แยกส่วน (Integrated system) การใช้ข้อมูลและข้อเท็จจริงในกระบวนการตัดสินใจ (Decision-making based on facts) การสื่อสารเชิงกลยุทธ์ทั้งภายในและภายนอกองค์กร (Strategic Communication) และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous improvement) มิติเหล่านี้เป็นสิ่งที่ผู้นำองค์กรจะให้ความสำคัญ และจะใช้แนวปฏิบัติทางการจัดการเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารองค์กร โดยพิจารณาทางเลือกและความเหมาะสมกับบริบทขององค์กร

ผลผลิต (Outputs)

ผลผลิตหลักที่คาดหวังจะได้รับจากกระบวนการตามหลักคิด “เศรษฐกิจ” ต้องเป็นการวัดผลผลิตได้อย่างเป็นรูปธรรม ในมิติทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ซึ่งในการบริหารองค์กรต้องมีการกำหนดตัวชี้วัดที่สะท้อนการบรรลุผลผลิตในมิติเหล่านั้น และต้องเป็นความสมดุลของผลผลิตในแต่ละมิติ กล่าวคือ ไม่สุดโต่งในมิติใดมิติหนึ่งมากเกินไปหรือน้อยเกินไป ไม่ว่าจะเป็นการวัดทางเศรษฐกิจ ที่สะท้อนถึงความอยู่รอดขององค์กร เพราะหากองค์กรไม่สามารถที่จะมีผลการดำเนินงานที่จะรักษาความอยู่รอดได้แล้ว มิติอื่นก็จะไม่สามารถบรรลุได้ การมุ่งเน้นผลกำไรหรือผลการดำเนินงาน ต้องสร้างสมดุลกับการมีส่วนร่วมกับการพัฒนาสังคม ไม่เบียดเบียนและมี

ส่วนช่วยในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการรักษาวัฒนธรรมเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้เป็นทุนทางสังคมสำหรับอนาคตต่อไปด้วย

ผลลัพธ์ (Outcomes)

ผลลัพธ์ที่คาดหวังในการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในระดับองค์กร คือ ความเป็นองค์กรยั่งยืน (Sustainable Organization) ซึ่งมีคุณลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ 1) สามารถพึ่งพาตนเองและเป็นที่พึ่งของผู้อื่นได้ (Self-reliance) 2) มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง พร้อมรับมือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอก (Immunity) และ 3) สามารถฟื้นตัวได้เร็วเมื่อเกิดภาวะวิกฤติ (Resilience) ทั้งสามผลลัพธ์นี้เป็นผลลัพธ์ที่คาดหวังจะได้รับจากการมีปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และ ผลผลิตตามที่กล่าวไว้ข้างต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า เศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักคิดในกระบวนการตัดสินใจที่จะสะท้อนการให้เห็นว่าการดำเนินการหรือพฤติกรรมที่สะท้อนออกมา ซึ่งหากได้ผ่านการพิจารณาอย่างรอบคอบ ระมัดระวัง คำนึงความเสี่ยงและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อการบรรลุเป้าหมายความสมดุลและยั่งยืน

ดังนั้น หากมีการนำหลักคิดเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในทุกระดับย่อมจะทำให้เกิดผลที่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจนในการพัฒนาประเทศสู่ความยั่งยืน ทั้งในระดับบุคคล และครัวเรือน หากการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ของครัวเรือนทั้งการดำเนินชีวิต การบริโภค การผลิต การทำงาน การลงทุนเป็นไปด้วยความมีเหตุมีผล รู้จักพอประมาณ และรอบคอบระมัดระวัง ย่อมจะทำให้การดำเนินชีวิตอยู่บนฐานของความไม่ประมาท และสามารถนำความยั่งยืนมาให้ได้

ในระดับองค์กรหากนำหลักคิดเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ ผู้นำมีการบริหารจัดการด้วยหลักคุณธรรม สร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ดี มีการตัดสินใจในมิติต่าง ๆ บนฐานของความมีเหตุมีผล คำนึงถึงต้นทุนและผลตอบแทนอย่างดี มีความพอประมาณไม่มากเกินไปหรือน้อยเกินไป ตระหนักถึงความเสี่ยงและเตรียมการรับมือด้วยความรอบคอบ ระมัดระวัง และสะท้อนออกมาถึงแนวทางการบริหารงานด้านต่าง ๆ ขององค์กร มีการดำเนินการและกิจกรรมที่สะท้อนถึงการใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงในกระบวนการตัดสินใจ ย่อมทำให้เกิดการบรรลุผล ลดความเสี่ยง และนำพาสู่ความยั่งยืนขององค์กรได้

นอกจากนั้นแล้ว สำหรับการบริหารนโยบายของประเทศ ซึ่งจะส่งผลต่อการแก้ไขปัญหาและการพัฒนาประเทศได้ในวงกว้าง หากมีการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นฐานสำคัญในกระบวนการตัดสินใจในกระบวนการต่าง ๆ ทั้งในการกำหนด การบริหาร และการประเมินผลนโยบายด้านต่าง ๆ เพื่อมุ่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อการตอบสนองความต้องการของคนในสังคม ยกระดับความเป็นอยู่ และพัฒนาความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ พัฒนาสังคมให้เกิดความเสมอภาค มีความสงบเป็นสุข ดูแลอนุรักษ์ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม และทำนุบำรุงวัฒนธรรมที่สำคัญให้เป็นผลผลิตของการบริหารนโยบายควบคู่กันไป เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ของความสมดุลและยั่งยืนในการพัฒนาได้

การนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในระดับนโยบายของประเทศอาจพิจารณาแนวทาง ดังนี้

1) กำหนดนโยบายที่เป็นรูปธรรมในการปลูกฝังและหล่อหลอมหลักคุณธรรม ซื่อสัตย์ ซын อุดหนุน มัธยัสถ์ แบ่งปัน ฯลฯ เพื่อเป็นเงื่อนไขหลักของการปัจจัยนำเข้า คือ การพัฒนาคน การปฏิรูปการศึกษาที่มุ่งเน้นการพัฒนาทุนมนุษย์ของประเทศ เน้นการปลูกฝังคุณธรรมให้แก่เยาวชน รวมถึงการสร้างบรรทัดฐานของสังคมที่จะช่วยหล่อหลอมคุณธรรมเหล่านี้ในสังคมร่วมกัน นอกจากนี้ บทบาทของผู้นำและผู้มีอำนาจของประเทศ ต้องแสดงพฤติกรรมที่เป็นต้นแบบในการยึดมั่นในหลักคุณธรรมของผู้นำ ที่จะเป็นองค์ประกอบสำคัญของการหล่อหลอมคุณธรรมในสังคม

2) สร้างฐานความรู้ในการตัดสินใจ เป็นเงื่อนไขสำคัญในกระบวนการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ เปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วน มีการศึกษาวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลและแสวงหาความรู้รองรับการตัดสินใจในเชิงนโยบาย

3) การใช้หลักคิดเศรษฐกิจพอเพียงในกระบวนการตัดสินใจของผู้มีอำนาจ เพื่อให้มั่นใจว่านโยบายและมาตรการที่นำเสนอมีความสมเหตุสมผลในการดำเนินการ มีความพอประมาณ และมีการวิเคราะห์ ประเมินความเสี่ยง และเตรียมการรับมืออย่างรัดกุมรอบด้าน

4) พัฒนาและกำหนดใช้เครื่องชี้วัดผลผลิตของการพัฒนาที่สะท้อนผลผลิตของการพัฒนาครอบคลุมทุกมิติทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม

โดยสำคัญที่สุด คือ เงื่อนไขของคุณธรรมและความรู้ หากผู้มีอำนาจในการตัดสินใจเข้าใจหลักคิดเศรษฐกิจพอเพียง และยึดมั่นในคุณธรรมและแสวงหาความรู้ และ

มีกระบวนการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ ย่อมจะทำให้เกิดการบริหารกิจการบ้านเมืองอยู่บนฐานของเหตุผล มีความพอประมาณ ไม่สุดโต่งเกินความพอดี มีความรอบคอบระมัดระวัง เกิดใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ มีการเลือกดำเนินนโยบายอย่างเหมาะสม การพัฒนาประเทศเป็นไปอย่างสมดุลครอบคลุมทุกมิติของการพัฒนา ไม่มุ่งเน้นด้านหนึ่งด้านใดมากเกินไป และนำไปสู่ความยั่งยืนของการพัฒนาได้ในที่สุด

บทสรุป

- เศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักคิดเชิงระบบที่มีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย คุณธรรมและความรู้ กระบวนการ เชิงระบบในความคิดโดยยึดหลักพอประมาณ มีเหตุผล และการสร้างภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี เพื่อนำไปสู่ *ผลลัพธ์* คือ ความสมดุลและยั่งยืนใน 4 มิติ ประกอบด้วย มิติทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม เพื่อให้เกิด *ผลลัพธ์* คือ ความสามารถในการพึ่งตนเอง เป็นที่พึ่งของผู้อื่นได้ ปรับตัวได้เร็วเมื่อเผชิญความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลง และสามารถฟื้นตัวได้เร็วเมื่อเจอภาวะวิกฤติ
- เศรษฐกิจพอเพียงสามารถประยุกต์ใช้ได้ในระดับบุคคล ครัวเรือน องค์กร ชุมชน สังคม และการกำหนดนโยบายในการบริหารประเทศ

คำถามท้ายบท

1. “เศรษฐกิจพอเพียงเป็นเพียงวาทกรรม มีลักษณะเป็นนามธรรม ไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้จริง” ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับคำกล่าวข้างต้น
2. แนวคิดเชิงระบบของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นอย่างไร อธิบาย
3. อธิบายแนวทางในการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารองค์กร โดยชี้ให้เห็นถึงองค์ประกอบตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นสำคัญ และยกตัวอย่างประกอบ
4. การจัดการความรู้ (Knowledge Management) มีความสำคัญอย่างไรในการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการบริหารองค์กร
5. อธิบายกรอบหลักคิดการใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการกำหนดนโยบายการบริหารประเทศ

ส่วนที่สอง

ความรู้พื้นฐานสำหรับการบริหารการเงิน

ส่วนนำ

การบริหารการเงินจะเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรมการลงทุน กิจกรรมจัดหาเงิน และกิจกรรมดำเนินงาน ในส่วนของกิจกรรมการลงทุน หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับการได้มาของทรัพย์สินเพื่อใช้ในการดำเนินกิจการต่าง ๆ ซึ่งกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ การใช้ไปของเงินที่เกิดขึ้น กิจกรรมจัดหาเงิน หมายถึง กิจการได้มาซึ่งเงินจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินกิจการ รวมถึงเพื่อการจัดหาทรัพย์สินด้วย ซึ่งคือแหล่งที่มาของเงิน ในขณะที่กิจกรรมดำเนินการ คือ การทำกิจการต่าง ๆ ทั้งในส่วนของการได้มาซึ่งรายได้ และการใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการที่จะทำให้ได้รายได้นั้น

ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินกิจกรรมในระดับบุคคลหรือองค์กร การตัดสินใจในกิจกรรมทั้งสามกิจกรรมมีความสำคัญ และเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในการบริหารการเงิน ส่วนที่สองนี้จะเป็นการนำเสนอถึงความรู้พื้นฐานสำหรับการบริหารการเงิน เพื่อบรรลุเงื่อนไขสำคัญในการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งความรู้พื้นฐานเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อกระบวนการตัดสินใจในกิจกรรมหลักทั้งสาม กล่าวคือ ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศทางการเงิน การเข้าใจหลักทางบัญชี และการวิเคราะห์สถานะทางการเงิน รวมถึงการสร้าง ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมของอัตราดอกเบี้ย ค่าตามเวลาของเงิน ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทน และหลักการประเมินมูลค่าตราสารทางการเงิน เหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการลงทุน การจัดหาเงิน และการดำเนินการ

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ของส่วนที่สองนี้ เพื่อให้ความรู้กับผู้อ่านเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานสำหรับการบริหารการเงิน เพื่อให้ผู้อ่านเกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถใช้ความรู้เพื่อการตัดสินใจในการออมและการลงทุนสำหรับการบรรลุเป้าหมายของการบริหารการเงินเพื่อความพอเพียงได้

บทที่ 3

ระบบนิเวศทางการเงิน⁴

ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศทางการเงิน มีความสำคัญต่อการบริหารการเงินเพื่อความพอเพียงจากการเป็นเงื่อนไขหลักที่ทำให้เข้าใจองค์ประกอบ กลไกการทำงานของระบบทางการเงิน (Financial System) รวมถึง การกำกับดูแล (Regulation) เพื่อให้สามารถตัดสินใจในการกิจกรรมการลงทุนและการออมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความหมาย: ระบบนิเวศทางการเงิน (Financial Ecosystem)

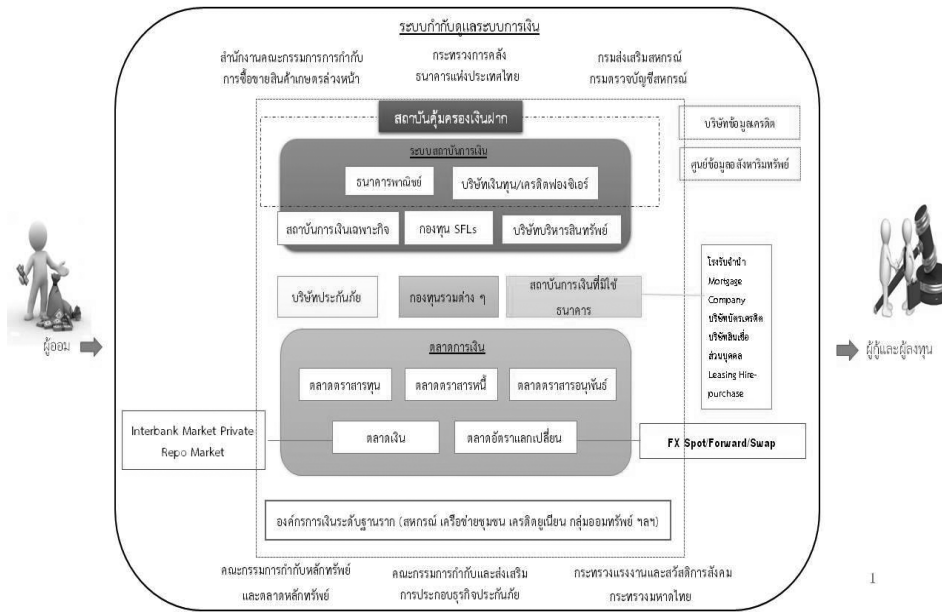
ระบบนิเวศทางการเงิน หรือ Financial Ecosystem ประกอบด้วยองค์ประกอบสองส่วน ได้แก่ ส่วนที่หนึ่ง คือ ระบบการเงิน (Financial System) ที่จะเป็นระบบที่ทำให้เกิดการส่งผ่านของเงินทุนจากกลุ่มที่มีเงินเหลือเก็บหรือกลุ่มผู้มีเงินออมมายังกลุ่มที่มีความต้องการใช้เงิน และ ส่วนที่สอง คือ สภาพแวดล้อมภายนอกที่มีผลต่อการดำเนินงานของระบบการเงิน เช่น กฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ การปฏิรูปองค์กรที่ดูแลลูกค้า ระบบสินเชื่อของสังคม มาตรฐานทางบัญชีและการตรวจสอบ ระบบบริการตัวกลางทางการเงินที่มีความเชื่อมโยงกับสถาบันการเงินและสร้างผลตอบแทนและหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Xuexin & Shaogang, n.d., หน้า 528)

ตามคำนิยามที่กล่าวข้างต้น เมื่อพิจารณาระบบนิเวศทางการเงินของไทยในปัจจุบันดังภาพที่ 3 จะสามารถแบ่งองค์ประกอบออกเป็น 5 ส่วนหลัก ๆ ได้แก่

- 1) ระบบสถาบันการเงิน ทำหน้าที่เป็นตัวกลางทางการเงินในการระดมทุนจากผู้ออม และนำมาจัดสรรส่งต่อไปยังผู้ที่มีความต้องการใช้ในรูปแบบของการให้สินเชื่อ ประกอบด้วย ธนาคารพาณิชย์ บริษัทเงินทุน/

⁴ เนื้อหาบางส่วนในบทนี้ ได้รับการเผยแพร่ครั้งแรกใน อดา จันทรสม (2560). ระบบนิเวศทางการเงินกับหนี้ครัวเรือนไทย. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติในวันคล้ายวันสถาปนาสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ประจำปี 2560, หน้า 355-402 และได้รับการปรับปรุงข้อมูลให้มีความทันสมัยขึ้น

- เครดิตฟองซิเอร์ สถาบันการเงินเฉพาะกิจ กองทุนการเงินเฉพาะกิจ (Specific Financial Loans: SFLs) และบริษัทบริหารสินทรัพย์
- 2) ตลาดการเงิน เป็นช่องทางในการระดมทุนทางตรง โดยผู้ที่มีความต้องการใช้เงินทุนสามารถออกตราสารทางการเงิน เพื่อระดมทุนผ่านตลาดต่าง ๆ ได้แก่ ตลาดตราสารหนี้ ตลาดตราสารทุน ตลาดตราสารอนุพันธ์ ตลาดอัตราแลกเปลี่ยน และตลาดเงิน
- 3) กลุ่มนักลงทุนสถาบันและตัวกลางทางการเงินที่ไม่ใช่ระบบธนาคาร ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการระดมทุนจากนักลงทุนหรือผู้มีเงินออม เพื่อไปลงทุนในช่องทางต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ที่มีความต้องการใช้เงินทุนสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ ได้แก่ บริษัทประกันภัย กองทุนรวมต่าง ๆ และ สถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคาร เช่น ไร่รับจำนำ บริษัทจำนองสินทรัพย์ บริษัทบัตรเครดิต บริษัทสินเชื่อส่วนบุคคล บริษัทสินเชื่อและเช่าซื้อ เป็นต้น
- 4) องค์รกรกำกับดูแลระบบการเงิน ทำหน้าที่เป็นผู้กำกับดูแลให้ตลาดมีการแข่งขันที่เป็นธรรม และกำหนดกรอบการกำกับดูแลให้สอดคล้องกับมาตรฐานในระดับสากล เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับนักลงทุนได้ องค์รกรกำกับดูแลระบบการเงินในประเทศไทย ประกอบด้วย คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ คณะกรรมการกำกับและการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า คณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย ธนาคารแห่งประเทศไทย กระทรวงการคลัง กระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม กระทรวงมหาดไทย
- 5) องค์รกรที่มีบทบาทในการสนับสนุนการดำเนินงานของระบบการเงิน เช่น บริษัทข้อมูลเครดิต ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ สถาบันคุ้มครองเงินฝาก สถาบันการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ ฯลฯ



ภาพที่ 3 ระบบนิเวศทางการเงินของไทย

ที่มา: ฝน จันทน์สม (2560: หน้า 361)

การให้บริการทางการเงินของประเทศไทย

ข้อมูลของธนาคารแห่งประเทศไทย (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2561: หน้า 5) ระบุว่า กลุ่มผู้ให้บริการทางการเงินสำหรับรายย่อยในประเทศไทยสามารถจำแนกผู้ให้บริการทางการเงินออกเป็น 3 กลุ่มรูปแบบ ดังนี้

1) ผู้ให้บริการในระบบ (formal sector) หมายถึง สถาบันการเงินที่มีสถานะทางกฎหมายที่ชัดเจน (มีการขอใบอนุญาตประกอบธุรกิจตามกฎหมายหรือมีกฎหมายเฉพาะจัดตั้งขึ้น) และอยู่ภายใต้การกำกับ/ตรวจสอบโดยกระทรวงการคลังหรือผู้กำกับดูแลภาคการเงิน (ธปท. สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย) โดยมีหลักเกณฑ์การกำกับดูแลที่ครอบคลุมทั้งด้านการประกอบธุรกิจ ความมั่นคง และ/หรือ การคุ้มครองผู้บริโภค ซึ่งประกอบด้วย

- ผู้ให้บริการที่รับฝากเงินและให้บริการทางการเงินอื่น ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์ไทย ธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ สถาบันการเงินเฉพาะกิจ บริษัทเงินทุน และบริษัทเครดิตฟองซิเอร์
- ผู้ให้บริการสินเชื่อ ได้แก่ บริษัทบัตรเครดิต บริษัทสินเชื่อส่วนบุคคลภายใต้การกำกับ และผู้ประกอบการธุรกิจสินเชื่อรายย่อยเพื่อการประกอบอาชีพ ภายใต้การกำกับ (สินเชื่อนาโนไฟแนนซ์)
- ผู้ให้บริการด้านการชำระเงิน ได้แก่ ผู้ให้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ และผู้ให้บริการ e-Money
- ผู้ให้บริการด้านการลงทุนและประกันภัย ได้แก่ บริษัทหลักทรัพย์ บริษัทจัดการกองทุนรวม และบริษัทประกันภัย

2) ผู้ให้บริการกึ่งในระบบ (semi-formal sector) หมายถึง สถาบันที่มีสถานะทางกฎหมายภายใต้กฎหมายจัดตั้งเป็นการเฉพาะ โดยอยู่ภายใต้การกำกับตรวจสอบโดยหน่วยงานอื่น ที่นอกเหนือจากหน่วยงานกำกับดูแลผู้ให้บริการในระบบ ประกอบด้วย บริษัทเช่าซื้อ บริษัทลีซซิง สหกรณ์ออมทรัพย์ ชุมชนสหกรณ์ เครดิตยูเนียน กองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง และโรงรับจำนำ

3) ผู้ให้บริการนอกระบบ (informal sector) หมายถึง ผู้ให้บริการทั้งบุคคลธรรมดาและนิติบุคคลที่ไม่มีสถานะทางกฎหมายภายใต้กฎหมายจัดตั้งเป็นการเฉพาะ และไม่มีผู้กำกับดูแล ประกอบด้วย กลุ่มออมทรัพย์ องค์กรการเงินชุมชน ญาตินายทุน บุคคลอื่นนอกครัวเรือน และอื่น ๆ (เช่น สวัสดิการบริษัท)

ปริมาณเงินฝากและสินเชื่อของผู้ให้บริการทางการเงินประเภทต่าง ๆ

สถาบัน/องค์กรที่ทำหน้าที่ในการให้บริการทางการเงินแก่ประชาชนทั่วไปในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งในภาพรวมแล้ว (ตารางที่ 1) จะเห็นได้ว่าธนาคารพาณิชย์ทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการหลักในระบบการเงิน โดยเงินฝากรวมทั้งหมดมีจำนวน 19.9 ล้านล้านบาท เป็นเงินฝากในระบบปริมาณมากที่สุด จำนวน 17.7 ล้านล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 88.7 ของเงินฝากรวม โดยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ 13 ล้านล้านบาท และสถาบันการเงินเฉพาะกิจ 4.7 ล้านล้านบาท ขณะที่เงินฝากกึ่งในระบบมีจำนวน 2.2 ล้านล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 11.2 ของเงินฝากรวม

ยอดสินเชื่อคงค้างมีจำนวนรวม 18.8 ล้านล้านบาท เป็นสินเชื่อในระบบจำนวน 17.2 ล้านล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 91.7 ของสินเชื่อรวม สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ 12.5 ล้านล้านบาท สถาบันการเงินเฉพาะกิจ 4.5 ล้านล้านบาท และผู้ประกอบการธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน (Non-bank) 0.2 ล้านล้านบาท ขณะที่สินเชื่อกึ่งในระบบมีประมาณ 1.6 ล้านล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 8.2 ของยอดสินเชื่อรวม เป็นสินเชื่อของสหกรณ์ฯ 1.3 ล้านล้านบาท และกองทุนหมู่บ้านฯ 0.3 ล้านล้านบาท และกลุ่มพึ่งตนเอง (กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต) 0.01 ล้านล้านบาท (ตารางที่ 1)

1) ผู้ให้บริการในระบบ (Formal Sector)

ข้อมูลของผู้ให้บริการในระบบ ได้แก่

(1) ระบบธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ มีเงินฝากรวมจำนวน 13 ล้านล้านบาท มีสินเชื่อรวมจำนวน 12.5 ล้านล้านบาท

(2) สถาบันการเงินเฉพาะกิจที่รับเงินฝาก ประกอบด้วย ธนาคารออมสิน ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย และธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย มีเงินฝาก รวมจำนวน 4.7 ล้านบาท สินเชื่อรวม 4.4 ล้านบาท

(3) ผู้ประกอบธุรกิจสินเชื่อส่วนบุคคลภายใต้การกำกับที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน (Nonbank) มีสินเชื่อคงค้างจำนวน 0.2 ล้านล้านบาท

2) ผู้ให้บริการกึ่งในระบบ (Semi-formal Sector)

- สหกรณ์⁵

สหกรณ์จัดตั้งขึ้นภายใต้พระราชบัญญัติการสหกรณ์ พ.ศ. 2542 มีลักษณะเป็นสถาบันการเงินที่กลุ่มบุคคลที่มีอาชีพเดียวกันหรืออยู่ในพื้นที่หรือชุมชนเดียวกันรวมตัวกันจัดตั้งขึ้นบนพื้นฐานของการช่วยเหลือของสมาชิกและสมาชิกมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของ โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยสมาชิกแต่ละคนมีสิทธิออกเสียงได้หนึ่งเสียงในการบริหารสหกรณ์ (ไม่ขึ้นกับจำนวนหุ้น

⁵ สำนักทะเบียนและกฎหมาย (2559). ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสหกรณ์. สืบค้นจาก

[http://office.cpd.go.th/rlo/index.php/2016-05-23-06-56-36/2016-06-02-02-37-35/2016-06-02-02-43-](http://office.cpd.go.th/rlo/index.php/2016-05-23-06-56-36/2016-06-02-02-37-35/2016-06-02-02-43-26)

26

ที่ถืออยู่) สหกรณ์สามารถแบ่งออกตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทของสหกรณ์ที่จะรับจดทะเบียน พ.ศ. 2548 ได้เป็น 7 ประเภท ดังนี้ 1) สหกรณ์การเกษตร 2) สหกรณ์ประมง 3) สหกรณ์นิคม 4) สหกรณ์ร้านค้า 5) สหกรณ์ออมทรัพย์ 6) สหกรณ์บริการ และ 7) สหกรณ์เครดิตยูเนียน โดยมีกรมส่งเสริมสหกรณ์ทำหน้าที่เป็นนายทะเบียนและให้คำแนะนำในการดำเนินงาน และกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลทางการเงินของสหกรณ์ทุกแห่ง ดังนั้น การดำเนินงานต่าง ๆ รวมถึงเกณฑ์ความมั่นคงของสหกรณ์จึงต้องถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

ปัจจุบัน (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562) ⁶ ประเทศไทยมีจำนวนสหกรณ์ทั้งหมด 8,073 แห่ง โดยแยกเป็นสถานะดำเนินการจำนวน 6,693 แห่ง และยังไม่เริ่มดำเนินการ 92 แห่ง ซึ่งเรียกรวมสองสถานะนี้ว่า Active เป็นจำนวน 6,785 แห่ง และสถานะเลิกสหกรณ์ (Non - Active) จำนวน 1,288 แห่ง โดยประเภทของสหกรณ์ที่ดำเนินการ 6,693 แห่ง แบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ จำแนกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ สหกรณ์ภาคการเกษตร รวม 3,547 แห่ง จำแนกเป็น 1) สหกรณ์การเกษตร 3,385 แห่ง 2) สหกรณ์ประมง 75 แห่ง 3) สหกรณ์นิคม 87 แห่ง และสหกรณ์นอกภาคการเกษตร รวมจำนวน 3,146 แห่ง จำแนกเป็น 4) สหกรณ์ออมทรัพย์ 1,399 แห่ง 5) สหกรณ์ร้านค้า 132 แห่ง 6) สหกรณ์บริการ 1,038 แห่ง และ 7) สหกรณ์เครดิตยูเนียน 577 แห่ง

จากข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง รายงานการเงินฐานราก ณ เดือนมกราคม 2559 สหกรณ์ทั้ง 7 ประเภท มีเงินฝากรวมจำนวน 2.2 ล้านบาท สินเชื่อคงค้าง 1.3 ล้านบาท จะเห็นได้ว่า กลุ่มสหกรณ์และเครดิตยูเนียนเป็นผู้ให้บริการทางการเงินที่มีความสำคัญเป็นอันดับสาม รองจากธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินเฉพาะกิจ โดยมีสัดส่วนเงินฝากรวมคิดเป็นร้อยละ 8.85 ของเงินฝากรวมทั้งหมดของระบบ และสัดส่วนสินเชื่อรวมคิดเป็นร้อยละ 6.24 ของสินเชื่อรวมทั้งหมดของระบบ

⁶ กรมส่งเสริมสหกรณ์ (2562). สถิติสหกรณ์. สืบค้นจาก

https://drive.google.com/file/d/1n8hBCmlzqSNNBYfPCPjyENz_oe3n2AAq/view

ตารางที่ 1 ปริมาณและสัดส่วนเงินฝาก และสินเชื่อของผู้ให้บริการทางการเงิน
ประเภทต่าง ๆ ณ ไตรมาส 4 ปี 2560 ⁷

(หน่วย : ล้านบาทบาท)

ผู้ให้บริการ ทางการเงิน	เงินฝาก รวม	สัดส่วน	สินเชื่อ รวม	สัดส่วน	สินเชื่อ ระดับ ฐาน ราก	สัดส่วน	สัดส่วน ต่อ สินเชื่อทั้ง ระบบ
1. ธนาคารพาณิชย์	13	65.2	12.5	66.7	0.4	9.1	2.2
2. สถาบันการเงินเฉพาะกิจ	4.7	23.5	4.5	24.2	2.5	54.3	13.4
3. ผู้ประกอบธุรกิจที่ไม่ใช่ สถาบันการเงิน (Non-bank)	-	-	0.2	0.8	0.1	3.1	0.8
รวมผู้ให้บริการในระบบ (1+2+3)	17.7	88.7	17.2	91.7	3	66.5	16.4
4. สหกรณ์และเครดิตยูเนียน	2.2	11.1	1.3	7	1.3	27.9	6.9
5. กองทุนหมู่บ้านและชุมชน เมืองแห่งชาติ	0.02	0.1	0.3	1.2	0.3	5.4	1.3
รวมผู้ให้บริการกึ่งในระบบ (4+5)	2.2	11.2	1.6	8.2	1.6	33.3	8.2
6. กลุ่มพึ่งตนเอง (กลุ่มออม ทรัพย์เพื่อการผลิต)	0.03	0.1	0.01	0.1	0.01	0.2	0.1
รวมทั้งหมด	19.9	100.0	18.8	100.0	4.6	100.0	24.7

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย ระบบฐานข้อมูลสถาบันการเงินเฉพาะกิจของสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง สถาบันการเงินเฉพาะกิจ 5 แห่ง กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ สำนักงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ บริษัท ข้อมูลเครดิตแห่งชาติ จำกัด และ กรมการพัฒนาชุมชน

หมายเหตุ:

1. สินเชื่อระดับฐานราก หมายถึง สินเชื่อไมโครไฟแนนซ์ ซึ่งเป็นสินเชื่อที่ให้เพื่อการประกอบอาชีพแก่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลโดยมีวงเงินไม่เกิน 200,000 บาท ตามคำนิยามของธนาคารแห่งประเทศไทย
2. ข้อมูลสินเชื่อระดับฐานรากของธนาคารพาณิชย์และ Non-bank นับเฉพาะสินเชื่อที่มีวงเงินกู้ไม่เกิน 200,000 บาท ตามคำนิยาม "สินเชื่อไมโครไฟแนนซ์" ของธนาคารแห่งประเทศไทย
3. ข้อมูลสินเชื่อฐานรากของสถาบันการเงินเฉพาะกิจนับเฉพาะส่วนที่เป็นสินเชื่อตามโครงการของรัฐบาลที่มีวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมสินเชื่อระดับฐานราก
4. ข้อมูลสินเชื่อของกลุ่มออมทรัพย์ เป็นข้อมูลกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิตจากกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย โดยมีการจัดเก็บข้อมูลกลุ่มพึ่งตนเองปีละ 1 ครั้ง (ไม่รวมข้อมูลของกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ ซึ่งยังไม่มีการรวบรวมข้อมูลทั้งระบบไว้)
5. สินเชื่อพีโกไฟแนนซ์ เป็นสินเชื่อรายย่อยระดับจังหวัดที่มีวงเงินกู้ไม่เกิน 50,000 บาท เก็บรวบรวมโดยสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2560 มีผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจสินเชื่อพีโกไฟแนนซ์ 246 ราย ใน 57 จังหวัด โดยมีผู้เปิดให้บริการ 128 ราย ใน 44 จังหวัด และมีสินเชื่ออนุมัติสะสม 8,561 บัญชีเป็นเงิน 219 ล้านบาท หรือวงเงินสินเชื่ออนุมัติเฉลี่ย 25,577.9 บาทต่อบัญชี

⁷ อ้างอิงข้อมูลจาก สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (2560). รายงานการเงินฐานราก ไตรมาส 4 ปี 2560. สืบค้นจาก <https://bit.ly/2RTsDAR>

- กองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง⁸

กองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ พ.ศ. 2547 โดยมีฐานะเป็นนิติบุคคลอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ (คณะกรรมการ กทบ.) ซึ่งประกอบด้วย นายกรัฐมนตรี หรือผู้ที่นายกรัฐมนตรีมอบหมายให้เป็นประธานกรรมการซึ่งกองทุนหมู่บ้านฯ ถือได้ว่าเป็น Microcredit ที่มีบทบาทสำคัญในการให้บริการสินเชื่อแก่ประชาชนในชุมชนต่าง ๆ ที่รัฐบาลได้จัดสรรให้หมู่บ้านและชุมชนเมืองต่าง ๆ จำนวนหมู่บ้านละ 1 ล้านบาท และในปี 2553 มีการเพิ่มทุนอีกหมู่บ้านละ 2 แสนบาท 4 แสนบาท และ 6 แสนบาท ขึ้นอยู่กับจำนวนครัวเรือนของแต่ละหมู่บ้านหรือชุมชนเมือง ต่อมาในปี 2555 ได้มีการเพิ่มทุนอีกหมู่บ้านละ 1 ล้านบาท ทำให้กองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองมีเงินทุนหมุนเวียนมากขึ้น ปัจจุบันกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองมีอยู่ 79,556 กองทุน มีเงินทุนหมุนเวียนรวมกันไม่น้อยกว่า 218,899.74 ล้านบาท คิดเป็น 8.5% ของงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ 2558⁹

วัตถุประสงค์เพื่อให้กองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองเป็นเครื่องมือในการกระจายโอกาสการเข้าถึงแหล่งทุนของผู้มีรายได้น้อยผ่านการเป็นแหล่งเงินทุนหมุนเวียนสำหรับการลงทุนเพื่อพัฒนาอาชีพ รับฝากเงินจากสมาชิก และพัฒนาองค์ความรู้ คุณภาพชีวิต สวัสดิภาพและสวัสดิการของสมาชิกหรือประชาชนในหมู่บ้านหรือชุมชนเมือง รวมทั้งเสริมสร้างความเข้มแข็งทางด้านเศรษฐกิจ และสังคมของหมู่บ้าน

ผลิตภัณฑ์และบริการ

กองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองมีทุนในการดำเนินงานมาจากเงินที่รัฐบาลจัดสรรให้และจากเงินที่สมาชิกลำมาลงหุ้นหรือฝากไว้กับกองทุนหรือเงินที่กองทุนได้รับบริจาค ดอกผลรายได้ หรือผลประโยชน์ที่เกิดจากเงินหรือทรัพย์สินของกองทุนหมู่บ้าน และเงินกู้จากสถาบันการเงิน โดยสามารถแบ่งเงินทุนออกเป็น 3 บัญชีได้แก่

1) บัญชีกองทุนหมู่บ้าน หรือบัญชีที่ 1 คือ เงินกองทุน 1 ล้านบาท และดอกเบี้ยจากเงินกู้กองทุน 1 ล้านบาท การดำเนินการของเงินในบัญชี 1 คือ เมื่อได้

⁸ สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง. (2554). *มาตรการด้านภาษีอากร*. สืบค้นจาก

<http://www.mof.go.th/home/projectm.html>

⁹ ไทยพับลิก้า (2558). *เปิดงานวิจัย “กองทุนหมู่บ้าน” 14 ปี ได้งบประมาณ 1.66 แสนล้าน ก่อน ครม. เดิมเงิน 6 หมื่นล้าน ข้อดีมีมาก แต่ข้อเสียก็ร้ายแรง*. สืบค้นจาก <http://thaipublica.org/2015/09/villagefund-1/>

เงินจัดสรรจากรัฐบาล 1 ล้านบาท นำไปบริหารได้ดอกผลแล้ว ต้องกันส่วนหนึ่งมาเป็นเงินประกันความเสี่ยงนำเข้าบัญชี 1 เก็บไว้และจะถอนออกมาไม่ได้ เช่น บริหารได้ดอกผล 50,000 บาท แบ่งเป็นเงินประกันความเสี่ยง 5,000 บาท และแบ่งเงินจากดอกผลอีก 10,000 บาท เป็นเงินสมทบรายปีจากดอกผลที่ได้มาเข้าบัญชี 1 เพื่อให้กู้ยืมโดยดอกผลที่เหลือกองทุนอาจเอาไปทำสาธารณประโยชน์ กิจกรรม หรือสวัสดิการให้แก่สมาชิกได้ การให้กู้ตามบัญชี 1 ต้องเป็นไปตามระเบียบที่กำหนด คือ ให้กู้รายละไม่เกิน 20,000 บาท ใช้คืนไม่เกิน 1 ปี ปัจจุบันกำหนดให้ชำระคืนไม่เกิน 2 ปี

2) บัญชีเงินสะสม หรือบัญชีที่ 2 คือ เงินฝากสัจจะที่สมาชิกสะสมหรือออมไว้ เงินหุ้น และดอกเบี้ยจากการให้สมาชิกกู้จากเงินสะสม บางกองทุนจะกำหนดให้ผู้กู้ต้องมีเงินฝากสัจจะเป็นรายเดือน เพื่อป้องกันการผิดนัดชำระหนี้ ซึ่งแล้วแต่กองทุนจะกำหนดให้มีเงินฝากสัจจะหรือไม่ก็ได้ บางกองทุนจะกำหนดให้มีการขายหุ้น สมาชิกที่มาซื้อก็จะชำระเงินค่าหุ้นนำเข้าบัญชี 2 และดอกผลที่เกิดจากบัญชี 2 ก็เอามาปันผลให้ผู้ถือหุ้นได้ และยังสามารถระดมเงินออมโดยเมื่อได้เงินออมไปฝากธนาคารได้ดอกผลก็สามารถนำไปปันผลให้สมาชิก นอกจากนี้ ยังสามารถนำเงินในบัญชี 2 ให้สมาชิกกู้โดยสามารถให้กู้ได้เกินรายละ 20,000 บาท และผ่อนชำระคืนเกินกว่า 2 ปี ตามแต่จะตกลงกันในสัญญา

3) บัญชีเงินกู้ยืม หรือบัญชีที่ 3 คือ เงินที่กองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองกู้ยืมจากสถาบันการเงิน ในกรณีเงินหมุนเวียนไม่เพียงพอต่อความต้องการของสมาชิกกองทุนหมู่บ้านสามารถให้บริการทางการเงินแก่สมาชิกโดยการให้สินเชื่อแก่สมาชิก รับฝากเงินจากสมาชิก และส่งเสริมให้เกิดวินัยการออมของสมาชิก โดยบางกองทุนกำหนดให้สมาชิกต้องมีเงินฝากสัจจะเป็นจำนวนเท่ากันทุกเดือน

กลไกการให้สินเชื่อ

คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านมีอำนาจในการอนุมัติเงินกู้รายหนึ่งไม่เกิน 20,000 บาท กรณีที่คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านมีมติเห็นควรอนุมัติเงินกู้รายใดเกินกว่า 20,000 บาท ให้คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านเรียกประชุมสมาชิกเพื่อให้สมาชิกพิจารณาวินิจฉัยชี้ขาดต่อไป แต่ทั้งนี้การอนุมัติเงินกู้รายหนึ่งต้องไม่เกินจำนวน 50,000 บาท ในส่วนของการชำระคืนเงินกู้ หากเป็นการกู้เงินจากบัญชีที่ 1 สมาชิกผู้กู้ต้องชำระคืนให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 2 ปี นับจากวันทำสัญญา ในกรณีเป็นการกู้เงินจากบัญชีที่ 2 และบัญชีที่ 3 สมาชิกผู้กู้ต้องชำระคืนตามระยะเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา

ผลการดำเนินงาน

กองทุนหมู่บ้านหรือชุมชนเมืองทำหน้าที่เป็นแหล่งทุนและแหล่งออม แก่สมาชิก ซึ่งแต่ละกองทุนจะได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลแรกเริ่ม 1 ล้านบาท ต่อ 1 หมู่บ้าน และจะได้รับการพิจารณาจัดสรรเพิ่มทุนภายหลังสำหรับหมู่บ้านที่ได้รับการ ประเมินผลว่าดี ซึ่งขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการผลการดำเนินงาน และขนาดของกองทุน โดยจำนวนเงินอุดหนุนจากการเพิ่มทุนจะพิจารณาจัดสรรโดยคณะกรรมการกองทุน หมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ

เมื่อปี 2546 มีการประเมินสถานะกองทุน เพื่อพิจารณาว่าผลการ ดำเนินการ โดยทั่วไป พบว่า มีกองทุนที่อยู่ในระดับดีร้อยละ 30 และปานกลางร้อยละ 60 ต่อมาปี 2547 มีการประเมินหวังผลเพื่อใช้เป็นตัวชี้วัดในการสนับสนุนงบประมาณ เพิ่ม โดยใช้การแบ่งระดับเป็น AAA, AA, A ซึ่งจะมีผลต่อการให้กู้เงินตามบัญชี 3 จาก ธนาคาร หากจะกู้ได้ต้องผ่านการประเมินที่ระดับ AAA และจะได้รับเงินกองทุนละหนึ่ง แสนบาท เกณฑ์การประเมินจะพิจารณามิติทางสังคม คือ ดูการทำงานของ คณะกรรมการและมิติทางเศรษฐกิจจะดูจากตัวเงิน การกู้ในนามกองทุนจะต้องมี โครงการต่อยอด โดยคณะกรรมการเป็นผู้กู้จากธนาคาร ปัจจุบัน คือ ธนาคารออมสิน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) และธนาคารกรุงไทย โดย ธนาคารจะให้กู้ในวงเงินประมาณ 1-3 ล้านบาท โดยเป็นการตกลงระหว่างกองทุนกับ ธนาคารว่าธนาคารจะให้กู้เท่าไร และแต่ละธนาคารสามารถตกลงกับกองทุนได้อย่าง เป็นอิสระว่าจะมีเงื่อนไขอะไรบ้าง โดยจะเปิดบัญชีใหม่เป็นบัญชี 3 กองทุน ที่จะขอ กู้ได้ต้องเป็นกองทุนที่ได้รับการประเมินระดับ AAA ผ่านการรับรองของคณะกรรมการ สนับสนุน ระดับอำเภอ คณะอนุกรรมการสนับสนุนระดับจังหวัดถึงการดำเนินการ การ ใช้เงินต่าง ๆ ซึ่งหากกองทุนมีปัญหาเกี่ยวกับธนาคาร คณะอนุกรรมการสนับสนุนระดับ จังหวัด คณะอนุกรรมการสนับสนุนระดับอำเภอจะช่วยเหลือในเรื่องการติดตาม แต่หาก กองทุนที่ไม่ได้รับการประเมินระดับ AAA มาขอ กู้ จะแล้วแต่ธนาคารจะพิจารณาถ้า ปลอยสินเชื่อให้ก็ถือว่าให้สินเชื่อแก่กองทุนที่มีคุณสมบัติไม่ครบ ทางคณะกรรมการ สนับสนุนระดับจังหวัด คณะอนุกรรมการสนับสนุนระดับอำเภอจะไม่รับรอง หนึ่งใน ข้อจำกัดของกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง คือ การรับสมัครสมาชิกและดำเนิน กิจกรรมทางการเงินได้เฉพาะในหมู่บ้านของตนเอง ทำให้มีแนวคิดในการพัฒนากองทุน หมู่บ้านและชุมชนเมืองให้มีความยืดหยุ่นในการดำเนินงานและตอบสนองความต้องการ ของประชาชนในพื้นที่ได้ดีขึ้น 2 แนวทาง ดังนี้

รูปแบบที่ 1 ให้กองทุนหมู่บ้านเป็นตัวเชื่อม รวมองค์การการเงินที่มีอยู่หลากหลายในแต่ละหมู่บ้าน โดยนำเงินมารวมกันร่วมกันบริหาร และมีการตั้งคณะกรรมการร่วมกัน ทำให้จำนวนเงินภายใต้การบริหารเพิ่มขึ้น โดยอาจเรียกได้ว่าเป็นสถาบันการเงินชุมชนของกองทุนหมู่บ้าน

รูปแบบที่ 2 การรวมตัวกันของทุกหมู่บ้านในหนึ่งตำบล โดยแต่ละหมู่บ้าน แบ่งเงินส่วนหนึ่งมารวมกันตรงกลางเพื่อทำกิจกรรมเพิ่มขึ้นได้ จะทำให้มีเงินกองกลางในการบริหารงานเพิ่มมากขึ้น ทำให้สมาชิกในตำบลสามารถเข้ามากู้ยืมได้จากที่จำกัดเฉพาะการกู้ยืมในหมู่บ้านเท่านั้น ถือเป็นสถาบันการเงินชุมชนที่เกิดจากการรวมตัวกันของกองทุนหมู่บ้านหลาย ๆ แห่ง ทั้งนี้ ปัจจุบันมีสถาบันการเงินชุมชนระดับตำบล 1,089 แห่ง และเป้าหมาย คือ ให้มีสถาบันการเงินชุมชนในทุกตำบล และอยู่ระหว่างออกระเบียบรองรับ โดยสถาบันการเงินชุมชนมีวัตถุประสงค์ดังนี้ ส่งเสริมการออมทั้ง สมาชิกและประชาชน รับฝากเงินสมาชิกและประชาชน ให้สินเชื่อแก่สมาชิกประชาชน องค์กรการเงินอื่น อำนวยความสะดวก ให้บริการธุรกรรมทางการเงินแก่สมาชิกและประชาชนในชุมชน และจัดสวัสดิการและสวัสดิภาพให้แก่สมาชิกและชุมชน

นอกจากรูปแบบของสถาบันการเงินชุมชนที่มี 2 แบบแล้ว แนวคิดในการพัฒนาของสถาบันการเงินชุมชนประกอบด้วย 2 แนวทาง ได้แก่

แนวทางที่ 1 สถาบันการเงินชุมชนนำร่องโดยให้ธนาคารพาณิชย์หรือสถาบันการเงินเฉพาะกิจเป็นพี่เลี้ยงช่วยในการพัฒนาให้กองทุนหมู่บ้านมีหน้าที่เป็นสถาบันการเงินชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับตำบล โดยให้กองทุนหมู่บ้านที่เข้มแข็งแล้วตั้งเป็นสถาบันการเงินชุมชน และมีการเชื่อมโยงการทำธุรกรรมทางการเงินกับสถาบันการเงินในระบบได้ ทั้งนี้ ปัจจุบันมี 449 แห่ง

แนวทางที่ 2 ให้กองทุนหมู่บ้านเติบโตด้วยตนเอง โดยไม่ต้องพึ่งสถาบันการเงินอื่น สามารถพัฒนาเป็นธนาคารของชุมชนได้ เป็นสถาบันการเงินชุมชนต้นแบบ ปัจจุบันมีประมาณ 500 แห่ง

แนวคิดทั้ง 2 รูปแบบ ถูกใช้ควบคู่กันมา ทำให้ไม่สามารถออกประกาศหลักเกณฑ์ที่เป็นมาตรฐานสำหรับสถาบันการเงินชุมชนได้ ต่อมาปี 2552 ทางกรได้กำหนดนโยบายให้กองทุนหมู่บ้านยกระดับเป็นสถาบันการเงินชุมชนตามแนวทางการเป็นสถาบันการเงินต้นแบบ โดยเห็นว่าต้องให้กองทุนหมู่บ้านเข้มแข็งและดำเนินการเป็นธนาคารได้ด้วยตัวเอง และกำหนดให้กองทุนหมู่บ้าน 2,000 แห่ง ดำเนินการเพื่อ

เป็นสถาบันการเงินชุมชน และจะออกระเบียบรับรองรับเพื่อกำหนดรูปแบบของสถาบันการเงินชุมชนที่มาจากกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง

- โรงรับจำนำ¹⁰

โรงรับจำนำของรัฐได้จัดตั้งขึ้นครั้งแรกเมื่อวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2498 ในสมัย ฯพณฯ จอมพล ป. พิบูลสงคราม ดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2500 ได้เปลี่ยนชื่อเป็น “สถานธนาุเคราะห์” การดำเนินงานระยะแรกมีฐานะเป็นหน่วยงานราชการ สังกัดแผนกธนาุเคราะห์ กองสวัสดิการสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2517 ได้มีการเปลี่ยนแปลงโดยคณะที่ปรึกษาฝ่ายบริหารราชการแผ่นดินจากการเป็นหน่วยงานของทางราชการมาเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย ใช้ชื่อว่า “สำนักงานธนาุเคราะห์” ปี พ.ศ. 2536 ให้โอนบรรดากิจการ ทรัพย์สิน สิทธิ หนี้ ข้าราชการ ลูกจ้าง พนักงาน และเงินงบประมาณของกรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย ไปเป็นของกรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ตามประกาศพระราชบัญญัติโอนอำนาจหน้าที่และกิจการบริหารบางส่วนของกระทรวงมหาดไทยไปเป็นของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม พ.ศ. 2536 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 110 ตอนที่ 99 ลงวันที่ 25 กรกฎาคม 2536 ปี พ.ศ. 2545 ได้มีการโอนบรรดากิจการ อำนาจหน้าที่ ทรัพย์สิน งบประมาณ หนี้สิน ภาระผูกพัน พนักงาน ลูกจ้าง และอัตรากำลังของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมในส่วนของสำนักงานธนาุเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์ มาเป็นกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ตามประกาศพระราชกฤษฎีกาโอนกิจการบริหารและอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 119 ตอนที่ 102 ก ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2545

ปัจจุบัน ณ ปี 2562 สำนักงานธนาุเคราะห์ (ส่วนกลางอยู่ในกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ ถนนกรุงเกษม แขวงมหานาค เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร) มีสถานธนาุเคราะห์ทั้งหมด 39 แห่ง ตั้งอยู่ในเขตต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานคร จำนวน 29 แห่ง นนทบุรี 2 แห่ง ปทุมธานี 1 แห่ง สมุทรปราการ 1

¹⁰ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (2558). รายงานประจำปี 2558. สืบค้นจาก <http://www.pawn.co.th/prakad/annualreport58.pdf>

แห่ง และส่วนภูมิภาคจำนวน 6 แห่ง ที่ระยอง 2 แห่ง ลำพูน 1 แห่ง สุราษฎร์ธานี 1 แห่ง อุดรธานี 1 แห่ง และพิษณุโลก 1 แห่ง¹¹ ในรอบปีงบประมาณ 2562 สถานธนาณูเคราะห์ทั้ง 39 สาขา สามารถช่วยผ่อนคลาความเดือดร้อนของประชาชนผู้ที่ประสบปัญหาทางการเงินเฉพาะหน้าได้จำนวน 1,370,703 ราย เป็นเงินจำนวน 19,511.88 ล้านบาท¹² รายได้จากการขายและบริการ 746.17 ล้านบาท สินทรัพย์รวม 6,414.1 ล้านบาท หนี้สิน จำนวน 2,889.5 ล้านบาท ¹³

3) ผู้ให้บริการนอกระบบ (Informal Sector) หมายถึง ผู้ให้บริการทั้งบุคคลธรรมดาและนิติบุคคลที่ไม่มีสถานะทางกฎหมายภายใต้กฎหมายจัดตั้งเป็นการเฉพาะ และไม่มีผู้กำกับดูแลเป็นการเฉพาะประกอบด้วยกลุ่มออมทรัพย์/ธนาคารชุมชน ญาติ นอกครัวเรือน นายทุน/บุคคลอื่นนอกครัวเรือนและอื่น ๆ (เช่น สวัสดิการบริษัท) จำนวน 25,937 กลุ่ม มีเงินสัจจะที่เกิดจากการออมของสมาชิกมากกว่า 29,744.7 ล้านบาท¹⁴

- กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต

กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต หมายถึง การรวมตัวกันของชาวบ้าน เพื่อช่วยเหลือตนเองและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยการประหยัดทรัพย์แล้วนำมาสะสมรวมกันที่ละเล็กละน้อยเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อใช้เป็นทุนให้สมาชิกที่มีความจำเป็นเดือดร้อนกู้ยืมไปใช้ในการลงทุนประกอบอาชีพ หรือเพื่อสวัสดิการของตนเองและครอบครัว (พงษ์นรินทร์ อัสวเศรษฐี และคณะ, 2541)

แนวคิดพื้นฐานในการดำเนินงานกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต หลังจากประเทศไทยประสบปัญหาวิกฤตทางเศรษฐกิจ เป็นผลให้แนวความคิดในการพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากการพัฒนาที่เน้นการพัฒนาปัจจัยพื้นฐาน โดยมีรัฐเป็นองค์หลักในการ

¹¹ สำนักงานธนาณูเคราะห์ (2562). สถานที่ตั้งสำนักงานธนาณูเคราะห์. สืบค้นจาก

<https://www.pawn.co.th/Sublocation?lng=th&ld=1&fs=14>

¹² สำนักงานธนาณูเคราะห์ (2562). ร่างรายงานประจำปี 2562. สืบค้นจาก

<https://www.pawn.co.th/assets/files/PrIV7rLR27112019110019.pdf>

¹³ ข้อมูลของปี 2561 อ้างอิงจาก สำนักงานธนาณูเคราะห์ (2561). รายงานประจำปี 2561. สืบค้นจาก

<https://www.pawn.co.th/assets/files/a3PfbZwL10072019111752.pdf>

¹⁴ กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย (2563). ข้อมูลกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต. สืบค้น ณ วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ.2563 จาก https://opendata.data.go.th/hu/dataset/item_bcd386c2-8209-4392-852f-0f5c37dc4b59

พัฒนาส่งผลให้ประชาชนยึดรัฐเป็นศูนย์กลางการพัฒนามาเน้นการพัฒนาที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา โดยมีรัฐเป็นผู้สนับสนุนส่งเสริมให้ผลของการพัฒนาตรงกับวัตถุประสงค์ของรัฐและความต้องการของประชาชน ซึ่งแนวความคิดเกี่ยวกับการยึดคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนามีมานานแล้ว โดยเฉพาะแนวทางการพัฒนา ซึ่งดำเนินการโดยกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ได้ดำเนินการพัฒนาชนบทตามแนวทางดังกล่าวมาตั้งแต่แรก โดยกรมการพัฒนาชุมชน (พช.) เมื่อปี พ.ศ. 2505 จนถึงปัจจุบัน

แนวคิดในการจัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิตในปัจจุบัน จึงเน้นที่การจัดตั้งเพื่อลดรายจ่ายของครัวเรือน และลดรายจ่ายของชุมชนในเรื่องของดอกเบี้ย ค่าธรรมเนียม ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นสืบเนื่องจากการใช้เงินจากสถาบันการเงินต่าง ๆ เป็นค่าใช้จ่ายที่สูงมากที่ครัวเรือนหรือชุมชนต้องจ่ายออกจากครัวเรือนหรือ ชุมชนเมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายอย่างอื่นแนวความคิดนี้จะต้องเริ่มต้น ที่การจัดทำบัญชีครัวเรือนแล้วนำบัญชีครัวเรือนทุกครัวเรือนในชุมชนมารวมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน หรือแหล่งเงินทุนอื่น ๆ จากนอกชุมชน จะเห็นภาพรวมของค่าใช้จ่ายจำนวนมากที่ชุมชนต้องจ่ายเงินออกนอกชุมชน และทราบปริมาณเงินทุนที่จะใช้ในการลงทุนของชุมชนในปัจจุบัน แล้วนำข้อมูลให้ชุมชนวิเคราะห์ร่วมกันในการแก้ไขปัญหา การจัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต หรือกิจการอย่างอื่นในลักษณะเดียวกัน เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาอีกทางหนึ่ง

- กลุ่มสัจจะออมทรัพย์¹⁵

กลุ่มสัจจะออมทรัพย์เกิดจากการรวมตัวกันของคนในชุมชนเพื่อเป็นแหล่งทุนและแหล่งออมเพื่อการพัฒนาอาชีพ สร้างรายได้ และสวัสดิการให้กับสมาชิกในชุมชนภายใต้กรอบแนวคิดการพึ่งพาตนเอง โดยมีครูชบ ยอดแก้ว แห่งบ้านน้ำขาว อำเภอนะ จังหวัดสงขลา เป็นผู้ริเริ่มแนวคิดการออมทรัพย์โดยเน้นการให้ “สัจจะ” ในปี 2556 และได้แพร่หลายไปยังชุมชนต่าง ๆ ทั่วประเทศ ซึ่งมีการบริหารจัดการแบบเรียบง่ายและไม่ซับซ้อนผ่านคณะกรรมการบริหารที่มาจากคนในชุมชนที่รู้จักคุ้นเคย โดยสมาชิกทุกคนจะต้องฝากเงินค่าหุ้นเป็นประจำทุกเดือน และให้บริการสินเชื่อแก่สมาชิก โดยเงื่อนไขการกู้และอัตราดอกเบี้ยเป็นไปตามข้อตกลงของกลุ่ม และมีการจัด

¹⁵ โพสต์ทูเดย์ (2 มกราคม 2558). กองทุนสัจจะ” สร้างชุมชนเข้มแข็ง. สืบค้นจาก <https://www.posttoday.com/social/local/338997>

สวัสดิการต่าง ๆ ให้แก่สมาชิก ซึ่งการดำเนินการของกลุ่มสัจจะออมทรัพย์เป็นการดำเนินการของชาวบ้านในชุมชนรวมตัวกันเอง

หน่วยงานกำกับดูแลสถาบันการเงิน/องค์กรการเงินและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ในการดำเนินงานของผู้ให้บริการทางการเงินต่าง ๆ ได้มีการออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดกฎเกณฑ์ในการปฏิบัติ การกำกับดูแล และการตรวจสอบ ตามประเภทของผู้ให้บริการทางการเงินต่าง ๆ รวมถึงมีการกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบในการปฏิบัติตามกฎหมาย ยกเว้นในกรณีของกลุ่มเจ้าหน้าที่นอกกระบวน ซึ่งยังไม่มีกรอบรับทางกฎหมายใด ๆ โดยกฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสำหรับผู้ให้บริการทางการเงินแต่ละประเภท สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 หน่วยงานกำกับดูแลสถาบันการเงิน/องค์กรการเงินและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

สถาบันการเงิน	การกำกับดูแล	กฎหมายรองรับ
1. ธนาคารพาณิชย์	ธนาคารแห่งประเทศไทย	- พระราชบัญญัติธุรกิจสถาบันการเงิน พ.ศ. 2551 - พระราชบัญญัติธุรกิจสถาบันการเงิน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558
2. สถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคาร (Non-Bank) และธุรกิจให้บริการบัตรเครดิต	ธนาคารแห่งประเทศไทย/ กระทรวงการคลัง	- ประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง กิจการที่ต้องขออนุญาต ตามข้อ 5 แห่งประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 (การประกอบธุรกิจบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์) ลงวันที่ 4 ตุลาคม 2547 - ประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง กิจการที่ต้องขออนุญาต ตามข้อ 5 แห่งประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 (การประกอบธุรกิจบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์) (ฉบับที่ 2) ลง

สถาบันการเงิน	การกำกับดูแล	กฎหมายรองรับ
		วันที่ 29 พฤศจิกายน 2553 - พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการควบคุมดูแลธุรกิจบริการ การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2551 - พระราชกฤษฎีกาว่าด้วย การควบคุมดูแลธุรกิจบริการ การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจ พ.ศ. 2559 - พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยวิธีการแบบปลอดภัยในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2553
3. สถาบันการเงินเฉพาะกิจ (Specialized Financial Institutions: SFIs)	กระทรวงการคลัง/ ธนาคารแห่งประเทศไทย	- พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันการเงินเฉพาะกิจ ได้แก่ - พระราชบัญญัติธนาคารออมสิน พ.ศ. 2498 - พระราชบัญญัติธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2525 - พระราชบัญญัติธนาคารอาคารสงเคราะห์ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2549 - พระราชบัญญัติธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2545
4. สหกรณ์ออมทรัพย์และ สหกรณ์เครดิตยูเนียน	กรมส่งเสริมสหกรณ์ และกรมตรวจบัญชีสหกรณ์	- พระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2553
5. กองทุนหมู่บ้านฯ	สำนักงานกองทุนหมู่บ้าน และชุมชนเมืองแห่งชาติ	- พระราชบัญญัติกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ พ.ศ. 2547 - พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2544

สถาบันการเงิน	การกำกับดูแล	กฎหมายรองรับ
		- พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545
6. กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต	กรมการพัฒนาชุมชน/ธนาคารแห่งประเทศไทย	- ระเบียบกรมการพัฒนาชุมชนว่าด้วยการส่งเสริมการดำเนินงานกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต พ.ศ. 2555 - กฎหมายที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต คือ พระราชบัญญัติการธนาคารพาณิชย์ พ.ศ. 2505 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และพระราชบัญญัติการประกอบธุรกิจเงินทุน ธุรกิจหลักทรัพย์ ธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์ พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
7. เจ้าหนี้ในระบบ	ไม่มี	- ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ - พระราชบัญญัติการทวงถามหนี้ พ.ศ. 2558 - พระราชบัญญัติห้ามเรียกดอกเบี้ยเกินอัตรา พ.ศ. 2475 (ยกเลิก) - พระราชบัญญัติดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมของสถาบันการเงิน พ.ศ. 2523 - ประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง กิจการที่ต้องขออนุญาตตามข้อ 5 แห่งประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 วันที่ 9 มิถุนายน 2548 (เรื่อง สินเชื่อ

สถาบันการเงิน	การกำกับดูแล	กฎหมายรองรับ
		ส่วนบุคคลภายใต้การกำกับ) - พระราชบัญญัติห้ามเรียก ดอกเบี้ยเกินอัตรา พ.ศ. 2560

ที่มา: ฝนดา จันทรสม (2560: หน้า 387-389)

นอกจากนี้ เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2562 พระราชบัญญัติสถาบันการเงินประชาชน พ.ศ. 2562 ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ซึ่งอีกหนึ่งกฎหมายที่ออกมาเพื่อการแก้ไขปัญหาขององค์กรการเงินชุมชน ที่ให้ประชาชนฐานรากเข้าถึงแหล่งเงินทุนและบริการทางการเงิน โดยมีการให้บริการหลัก ได้แก่ การรับฝากเงิน การให้สินเชื่อ และการจัดสวัสดิการชุมชน ที่อาจจะครอบคลุมถึงการพัฒนาคูณภาพชีวิตของเหล่าสมาชิก แต่ด้วยปัญหาในเชิงการบริหารจัดการขององค์กรการเงินชุมชน มีประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน อาทิ 1) การบริหารจัดการร่วมกันโดยสมาชิกองค์กร ซึ่งไม่มีสถานะเป็นนิติบุคคล ดังนั้นหากมีปัญหาขึ้นทำให้ภาระการรับผิดชอบอยู่ในนาม “บุคคลธรรมดา” และเป็นการรับผิดชอบแบบไม่จำกัด จึงอาจส่งผลกระทบในการให้บริการทางการเงินขององค์กรการเงินชุมชน เนื่องจากความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นตามมาภายหลัง 2) ขาดความรู้ ความสามารถทางการเงินและความมั่นคงและยั่งยืนต่อการบริหารจัดการด้านความเสี่ยงและด้านบัญชี เช่น วิธีการทำบัญชีที่อาจเกิดความคลาดเคลื่อน ทำให้ตัวเลขทางบัญชีไม่สามารถสะท้อนผลการดำเนินการที่แท้จริง การบริหารจัดการและการดำเนินงานภายในองค์กร เป็นต้น

จากปัญหาดังกล่าวจึงนำมาสู่การออก “พระราชบัญญัติสถาบันการเงินประชาชน พ.ศ. 2562” ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อยกระดับสถานะขององค์กรการเงินระดับชุมชนให้เป็นนิติบุคคล 2) เพิ่มการเข้าถึงบริการทางการเงินสำหรับผู้ที่ยากไร้ในพื้นที่ห่างไกล และลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง 3) ลดปัญหาหนี้ในระบบ โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับสถาบันการเงินประชาชนตำบลละ 1 แห่ง ทั่วประเทศ ให้มีสถานะเป็นนิติบุคคลและมีความมั่นคงในการดำเนินการเพื่อทำให้ประชาชนระดับฐานราก และชาวชนบทกว่า 20-30 ล้านคน ได้รับผลประโยชน์¹⁶

¹⁶ รายละเอียดเพิ่มเติมศึกษาจาก ธนาคารออมสิน (2562). ยกระดับองค์กรการเงินชุมชนด้วย “พ.ร.บ.สถาบันการเงินประชาชน”, พฤษภาคม สืบค้นจาก https://www.gsb.or.th/getattachment/34fc1d7a-0c8b-49fc-aa72-e31f931379b8/Report_PRB_Detail.aspx

บทสรุป

- ระบบนิเวศทางการเงิน มีองค์ประกอบ 2 ส่วน ได้แก่ ระบบการเงิน (financial system) และสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีผลต่อการดำเนินงานของระบบการเงิน
- ระบบนิเวศทางการเงิน แบ่งองค์ประกอบออกเป็น 5 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) ระบบสถาบันการเงิน 2) ตลาดการเงิน 3) กลุ่มนักลงทุนสถาบันและตัวกลางทางการเงินที่ไม่ใช่ระบบธนาคาร 4) องค์กรกำกับดูแลระบบการเงิน และ 5) องค์กรที่มีบทบาทสนับสนุนการดำเนินงานของระบบการเงิน เช่น บริษัทข้อมูลเครดิต ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ สถาบันคุ้มครองเงินฝาก สถาบันการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ เป็นต้น
- ผู้ให้บริการทางการเงินในประเทศไทย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มรูปแบบ ได้แก่ 1) ผู้ให้บริการในระบบ (formal sector) 2) ผู้ให้บริการกึ่งในระบบ (semi-formal sector) และ 3) ผู้ให้บริการนอกระบบ (informal sector)
- เมื่อพิจารณาปริมาณเงินฝากและสินเชื่อของผู้ให้บริการทางการเงินประเภทต่าง ๆ ธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ให้บริการในระบบการเงินหลักของประเทศ รองลงมา คือ สถาบันการเงินเฉพาะกิจ และสหกรณ์ออมทรัพย์ ซึ่งเป็นสถาบันการเงินกึ่งในระบบ ตามลำดับ

คำถามท้ายบท

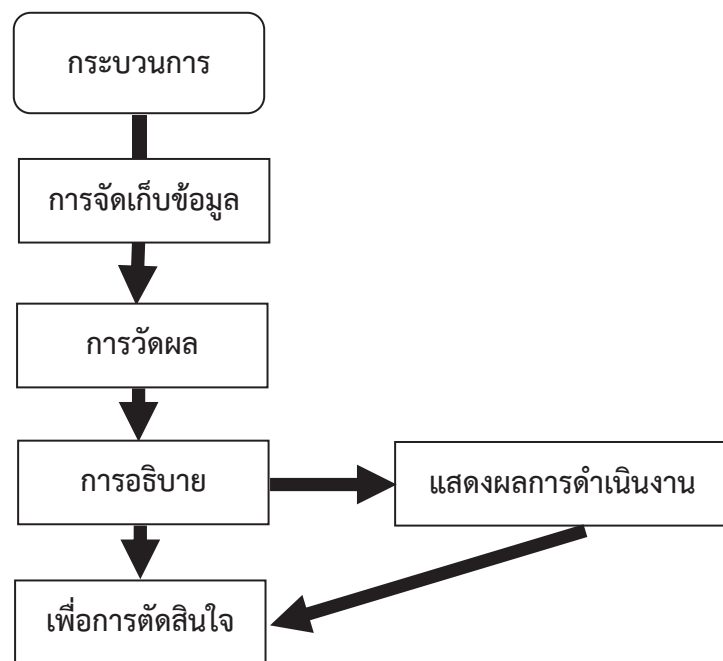
1. อธิบายความหมายของ “ระบบนิเวศทางการเงิน”
2. องค์ประกอบหลักของระบบนิเวศทางการเงินประกอบด้วยอะไรบ้าง อธิบายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ
3. อธิบายความแตกต่างระหว่างผู้ให้บริการทางการเงินในระบบ กึ่งในระบบ และนอกระบบ
4. ผู้ให้บริการทางการเงินในระบบ ประกอบด้วยองค์ประกอบใดบ้าง อธิบาย
5. ผู้ให้บริการทางการเงินกึ่งในระบบ ประกอบด้วยองค์ประกอบใดบ้าง อธิบาย
6. ผู้ให้บริการทางการเงินนอกระบบ ประกอบด้วยองค์ประกอบใดบ้าง อธิบาย
7. อธิบายหน่วยงานที่ทำหน้าที่กำกับดูแลและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผู้ให้บริการทางการเงินในระบบ กึ่งในระบบ และนอกระบบ

บทที่ 4

หลักพื้นฐานบัญชีการเงิน

การบริหารการเงินไม่ว่าจะเป็นในระดับองค์กรหรือระดับบุคคลจำเป็นที่จะต้องมีข้อมูลทางการเงินเพื่อใช้ในการวางแผนและตัดสินใจทางการเงิน ความรู้พื้นฐานทางบัญชีจึงเป็นเรื่องที่ผู้บริหารการเงินต้องเข้าใจ เพื่อรองรับการใช้ข้อมูลที่ถูกต้องสำหรับการวางแผนและตัดสินใจทางการเงิน

บัญชีเป็นภาษาของธุรกิจ (Language of business) และมีความสำคัญต่อธุรกิจในแง่ของการเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญสำหรับผู้ทำหน้าที่ในการตัดสินใจ **การบัญชี (Accounting)** หมายถึง กระบวนการในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล (Identifying) การวัดผล (Measuring) และอธิบาย (Communicating) ผลการดำเนินงานของธุรกิจ (Performance) เพื่อช่วยให้ผู้ทำหน้าที่ในการตัดสินใจมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ (Decision making)



ภาพที่ 4 ความหมายของการบัญชี

ข้อมูลทางบัญชีที่สำคัญและเปิดเผยโดยทั่วไปได้จาก “รายงานทางการเงิน” เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “งบการเงิน” นักลงทุน เจ้าหนี้ หรือผู้สนใจอื่นภายนอกบริษัท สามารถที่จะเข้าถึงข้อมูลประเภทนี้ได้โดยไม่ลำบากนัก งบการเงินหรือรายงานทางการเงิน จะเป็นรายงานที่นำเสนอข้อมูลตามกิจกรรมหลักของธุรกิจ 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมจัดหาเงิน (Financing activities) กิจกรรมลงทุน (Investing activities) และ กิจกรรมดำเนินงาน (Operating activities)

กิจกรรมทางธุรกิจ (Business Activities)

รายงานทางการเงินเป็นรายงานที่รวบรวม จำแนก และนำเสนอข้อมูลทางการเงินของกิจกรรมต่าง ๆ ทางธุรกิจ ดังนั้น ในการวิเคราะห์และนำข้อมูลทางการเงินเหล่านั้นไปใช้ จำเป็นที่จะต้องเข้าใจกิจกรรมหลักที่สำคัญทางธุรกิจ ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันและเกี่ยวข้องกับรายงานทางการเงิน ดังแสดงในภาพที่ 5

การกำหนดเป้าหมายและกลยุทธ์ของธุรกิจ

เป้าหมาย (Goals) หมายถึง สิ่งที่ธุรกิจต้องการ และพยายามที่จะบรรลุความสำเร็จตามที่ตั้งไว้ ส่วนกลยุทธ์ (Strategies) หมายถึง วิธีการที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ โดยเป้าหมายและกลยุทธ์ของธุรกิจ จะถูกกำหนดขึ้นโดยขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สภาพแวดล้อมทางสังคม สภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมขององค์กร การเริ่มต้นกิจกรรมทางธุรกิจจำเป็นที่จะต้องกำหนดเป้าหมายและวางกลยุทธ์ เพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดขึ้น เป้าหมายเปรียบเสมือนการกำหนดจุดหมายปลายทางของการเดินทาง และกลยุทธ์เป็นวิธีการหรือเส้นทางที่จะไปถึงยังจุดหมายปลายทางได้

กิจกรรมการลงทุน (Investing Activities)

เมื่อองค์กรธุรกิจมีการกำหนดเป้าหมาย และวางกลยุทธ์เพื่อบรรลุเป้าหมายภายใต้ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกแล้ว จะต้องมีการตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุนในสินทรัพย์ เพื่อใช้ในการดำเนินงาน กิจกรรมการลงทุน (Investing Activities) หมายถึง กิจกรรมในการจัดหาสินทรัพย์ประเภทต่าง ๆ ของธุรกิจ ซึ่งสินทรัพย์ เหล่านี้สามารถแบ่งออกได้ เป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ สินทรัพย์ระยะสั้น และสินทรัพย์ระยะยาว ได้แก่ เงินสดที่ใช้หมุนเวียนในกิจการ บัญชีลูกหนี้การค้า จากการขายสินค้าหรือบริการ สินค้าคงเหลือ ที่ดิน อาคาร เครื่องจักร ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร หรือสิทธิในการใช้ทรัพย์สินบางอย่างเพื่อบริการดำเนินธุรกิจ รวมถึง การลงทุนในหุ้นสามัญ พันธบัตรของกิจการอื่น ซึ่งส่วนของกิจกรรมการลงทุนจะแสดงไว้ในส่วนของสินทรัพย์ในงบดุล

การลงทุนในสินทรัพย์ในทางบัญชีจะจัดแบ่งเป็นสินทรัพย์หมุนเวียนและสินทรัพย์ถาวร โดยมีได้ให้ความสำคัญกับความเหมาะสมกับแหล่งเงินที่ได้มา ในขณะที่ในทางการเงินพยายามที่จะสร้างความสมดุลระหว่างเงินทุน และการลงทุนในสินทรัพย์ เช่น การจัดหาเงินทุนตามอายุของสินทรัพย์ นอกจากนั้นทางการเงินจะเน้นการวางแผนการใช้ประโยชน์สินทรัพย์ และวางแผนการลงทุนในสินทรัพย์ทั้งสินทรัพย์ระยะสั้นและสินทรัพย์ระยะยาวอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับเป้าหมาย กลยุทธ์ และความเสี่ยงของธุรกิจ

กิจกรรมการจัดหาเงิน (Financing Activities)

เมื่อกิจการตัดสินใจว่าจะมีการลงทุนในสินทรัพย์ใดบ้าง เพื่อรองรับการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายของธุรกิจที่กำหนดไว้ กิจกรรมต่อไป คือ การจัดหาแหล่งเงินทุนเพื่อใช้ในการจัดหาสินทรัพย์เหล่านั้น กิจกรรมการจัดหาเงิน คือ กิจกรรมที่จัดหาเงินทุนเพื่อใช้ในการดำเนินงานและการลงทุนในสินทรัพย์ สามารถจัดหาจากแหล่งทุนที่สำคัญ 2 แหล่งด้วยกัน คือ ส่วนของทุน หรือส่วนของเจ้าของ (Owners' Equities) และเจ้าหนี้ (Credits)

เจ้าของ (Owners) จะให้ทุนกับกิจการโดยแลกเปลี่ยนกับหลักฐานที่แสดงความเป็นเจ้าของกิจการ กรณีบริษัทจำกัดจะเรียกเจ้าของว่า “ผู้ถือหุ้น” (Shareholders) ห้างหุ้นส่วนจะเรียกว่า “หุ้นส่วน” (Part ners) หรือในกิจการเจ้าของคนเดียวจะเรียกว่า “เจ้าของกิจการ” (Sing le Propr ietorship) ในที่นี้จะเน้นที่รูปแบบของบริษัท ผลตอบแทนที่เจ้าของจะได้รับจะเป็นในรูปของเงินปันผล หรือการจัดสรรผลกำไรจากการดำเนินงาน โดยเจ้าของจะได้สิทธิในการกำหนดทิศทางการดำเนินงานของบริษัท

เจ้าหนี้ (Creditors) เจ้าหนี้จะให้ทุนกับกิจการโดยมีข้อบังคับของการชำระคืนรวมผลตอบแทนที่เจ้าหนี้ควรจะได้รับ (เงินต้นและดอกเบี้ย) ระยะเวลาในการให้ยืมเงินทุนจะแตกต่างกันไป โดยปกติถ้าระยะเวลานานกว่า 1 ปี จะเรียกว่า เงินทุนระยะยาว ถ้าระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี จะจัดเป็นเงินทุนระยะสั้น เงินทุนระยะสั้นอาจอยู่ในรูปของการซื้อสินค้าเงินเชื่อที่จัดอยู่ในบัญชีเจ้าหนี้การค้า (Account payable) ค่าใช้จ่ายค้างจ่ายต่าง ๆ เช่น เงินเดือนค้างจ่าย ภาษีค้างจ่าย เป็นต้น และตัวเงินจ่ายที่มีอายุน้อยกว่า 1 ปี เช่น ตั๋วแลกเงิน (Bill of Exchange: B/E) ตั๋วสัญญาใช้เงิน (Promissory notes) ส่วนเงินทุนระยะยาวที่ได้จากเจ้าหนี้จะเป็นในรูปของเงินกู้ยืมระยะเวลามากกว่า 1 ปี เช่น เงินกู้ระยะยาวจากสถาบันการเงิน การออกพันธบัตร การออกหุ้นกู้ หรือตราสารหนี้ประเภทต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งส่วนของกิจกรรมการจัดหาทุนจะแสดงไว้ในส่วนของหนี้สินและส่วนของเจ้าหนี้ในงบดุล

ประเด็นทางการเงินที่ต้องคำนึงถึงในกิจกรรมจัดหาเงิน ได้แก่ การกำหนดโครงสร้างของเงินทุนอย่างเหมาะสม (สัดส่วนของการใช้เงินทุนจากหนี้และเงินทุนจากเจ้าของ) ต้นทุนของแหล่งเงินทุนแต่ละแหล่ง นโยบายการจ่ายเงินปันผล แผนการชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยที่เหมาะสม ฯลฯ เพื่อมิให้กระทบกับต้นทุน

ทางการเงิน ความสามารถในการชำระคืน กระแสเงินสด และสภาพคล่องของกิจการ

กิจกรรมการดำเนินงาน (Operating Activities)

กิจกรรมการดำเนินงาน หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ของกิจการที่เกิดขึ้นในกิจการเพื่อก่อให้เกิดผลกำไร ได้แก่ การจัดซื้อ การผลิต การตลาด การบริหาร เป็นต้น ซึ่งผลการดำเนินงานของกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้จะแสดงไว้ในงบกำไรขาดทุน ซึ่งจะแสดงรายได้และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานของธุรกิจ ความแตกต่างระหว่างรายได้และค่าใช้จ่ายจะแสดงถึงกำไรหรือขาดทุนจากการดำเนินงาน

รายงานทางการเงิน (Financial Statements)

รายงานทางการเงิน หรือ งบการเงิน เป็นผลผลิต (Output) ที่ได้จากกระบวนการทางบัญชีการเงิน ซึ่งจัดทำขึ้นตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 1 เรื่อง การนำเสนองบการเงิน¹⁷ โดยงบการเงินจัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลแก่ผู้ใช้งบการเงิน ดังนี้

- 1) ข้อมูลเกี่ยวกับฐานะการเงิน ผลการดำเนินงาน และกระแสเงินสดของกิจการ
- 2) ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจลงทุนและให้สินเชื่อ
- 3) ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการประเมินกระแสเงินสด
- 4) ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรเชิงเศรษฐกิจของกิจการ
- 5) ข้อมูลเกี่ยวกับความรับผิดชอบของผู้บริหารในการบริหารทรัพยากรของกิจการ
- 6) ข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

โดยผู้ใช้งบการเงินและความต้องการข้อมูล คือ กลุ่มบุคคลภายใน ได้แก่ ผู้บริหาร และกลุ่มบุคคลภายนอก ได้แก่ ผู้ลงทุน ลูกจ้าง ผู้ให้กู้ ผู้ขายสินค้าและเจ้าหนี้อื่น ลูกค้า รัฐบาลและหน่วยงานราชการ และสาธารณชน กลุ่มบุคคลเหล่านี้มีวัตถุประสงค์ในการใช้ข้อมูลการบัญชีที่แตกต่างกันแต่โดยรวมแล้ว ก็คือ

¹⁷ ประกาศสภาวิชาชีพบัญชี ที่ 33/2562 เรื่อง มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 1 เรื่อง การนำเสนองบการเงิน สืบค้นจาก file:///C:/Users/User/Downloads/TAS_1_revised_2562.pdf

การใช้ข้อมูลการบัญชีเพื่อประกอบการตัดสินใจเชิงเศรษฐกิจเพื่อประโยชน์ของผู้ใช้แต่ละกลุ่ม

รายงานทางการเงินจะเป็นองค์ประกอบหนึ่งของรายงานประจำปีของบริษัท (Annual Report) นอกจากงบการเงินแล้ว รายงานประจำปีจะรวมข้อมูลอื่นที่ไม่ใช่ข้อมูลเชิงปริมาณอยู่ด้วย เช่น รายงานผู้สอบบัญชี (Auditor's Report) สารัตถะของคณะกรรมการบริหาร และข้อมูลประชาสัมพันธ์ธุรกิจอื่น ๆ เป็นต้น รายงานผู้สอบบัญชีจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะแสดงให้เห็นว่างบการเงินของบริษัทที่แสดงไว้ในรายงานประจำปีได้รับการตรวจสอบว่ามีความถูกต้องตามมาตรฐานการบัญชีด้วย

ถึงแม้ว่างบการเงินจะเป็นแหล่งข้อมูลเบื้องต้นของรายงานทางการเงิน แต่ไม่ใช่แหล่งข้อมูลเพียงแหล่งเดียว ข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจสามารถจะหาได้จากหนังสือพิมพ์ วารสาร และข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ ทั่วไป นอกจากนั้น นักวิเคราะห์ทางการเงินจากสถาบันต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นราชการหรือเอกชนก็จัดเป็นแหล่งข้อมูลทางการเงินของกิจการบางแห่ง ซึ่งผู้ใช้ข้อมูลทางการเงินควรจะศึกษาข้อมูลจากแหล่งอื่นนอกเหนือจากรายงานทางการเงินที่ธุรกิจจัดทำขึ้นเพียงแหล่งเดียว

ส่วนประกอบที่สำคัญของรายงานทางการเงินหรืองบการเงิน ได้แก่ งบดุล (Balance sheet) งบกำไรขาดทุน (Income statement) งบกำไรสะสม (Statement of retained earnings) และงบกระแสเงินสด (Statement of cash flow) นอกจากงบการเงินทั้ง 4 ประเภท แล้ว หมายเหตุประกอบงบการเงิน ซึ่งรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการตีความงบการเงินรวมอยู่ด้วย โดยงบแสดงฐานะการเงินต้องมีรายการที่แสดงจำนวนเงินทุกข้อ¹⁸ ตามรายละเอียดดังนี้

งบดุล (Balance Sheet)

หมายถึง งบแสดงฐานะทางการเงินของบุคคลหรือกิจการ ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง งบดุลนี้จะแสดงส่วนของสินทรัพย์ที่กิจการเป็นเจ้าของ (Assets) ข้อผูกพันหรือหนี้สินที่กิจการมีภาระต้องชำระ (Liabilities) และส่วนทุนของเจ้าของกิจการ (Owner's Equity)

¹⁸ รายละเอียดศึกษาได้จาก ประกาศสภาวิชาชีพบัญชี ที่ 33/2562 เรื่อง มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 1 เรื่อง การนำเสนองบการเงิน ย่อหน้า 54 สืบค้นจาก URL อ้างแล้วก่อนหน้า.

สินทรัพย์ (Assets)

หมายถึง ทรัพย์สินต่าง ๆ ของกิจการ เพื่อใช้ในการดำเนินงานและมีประโยชน์ต่อผลการดำเนินงานต่อไปในอนาคต สินทรัพย์สามารถแบ่งออกเป็น 5 ประเภทสำคัญดังแสดงในรายการต่อไปนี้

1. สินทรัพย์หมุนเวียน

1.1 เงินสดและเงินฝากธนาคาร

1.2 เงินลงทุนระยะสั้น

1.3 ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับ

1.3.1 หักหนี้สงสัยจะสูญ

1.3.2 ลูกหนี้การค้าและตัวเงินรับสุทธิ

1.4 เงินให้กู้ยืมแก่บริษัทในเครือและบริษัทร่วม

1.5 สินค้าคงเหลือ

1.6 สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น

รวมสินทรัพย์หมุนเวียน

2. ลูกหนี้และเงินให้กู้ยืมแก่กรรมการและลูกจ้าง

3. เงินลงทุนและเงินให้กู้ยืมแก่บริษัทในเครือ บริษัทร่วม และบริษัทอื่น

4. ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์

5. สินทรัพย์อื่น

รวมสินทรัพย์

1. สินทรัพย์หมุนเวียน หมายถึง สินทรัพย์ที่คาดว่าจะสามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดหรือขายหรือใช้ให้หมดไประหว่างรอบระยะเวลาการดำเนินงานของกิจการ (Operating cycle) โดยปกติจะไม่เกินกว่า 1 ปี รายการที่เป็นสินทรัพย์หมุนเวียนจะแสดงไว้ในงบดุลเรียงลำดับตามสภาพคล่อง จากสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้แก่

1.1 เงินสดและเงินฝากธนาคาร (Cash in hand and at banks)

หมายถึง เงินที่มีอยู่และสามารถนำไปใช้จ่ายได้ทันที ได้แก่ เงินสดในมือ เงินฝากธนาคารประเภทกระแสรายวัน เงินในมือรวมถึงเหรียญ ธนบัตร เช็คที่ยังไม่ได้นำฝาก เช็คเดินทาง ดร็อพท์ของธนาคาร ธนาณัติ แคชเชียร์เช็ค ตัวเงินของธนาคาร และเงินสำรองจ่าย (Petty cash) ซึ่งรายการเงินสดนี้จะแสดงในงบดุลตามมูลค่าที่ตราไว้

1.2 เงินลงทุนระยะสั้น (Short-term investments) หมายถึง หลักทรัพย์ที่ซื้อจากเงินสดเหลือใช้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลตอบแทนจากเงินลงทุนนั้น และเป็นหลักทรัพย์ที่อยู่ในความต้องการของตลาด และสามารถนำออกมาขายเมื่อต้องการเงินสดได้ ได้แก่ เงินฝากธนาคารประเภทประจำ เงินฝากออมทรัพย์ หลักทรัพย์ของกิจการอื่นที่ซื้อจากเงินสดเหลือใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการหาผลตอบแทนจากการลงทุนนั้น เช่น หุ้นสามัญ หุ้นบุริมสิทธิ ตราสารหนี้ประเภทต่าง ๆ ของกิจการอื่น เงินลงทุนระยะสั้นจะแสดงในงบดุลตามหลักราคาทุนหรือราคาต่ำกว่า (The lower-of-cost-or-market (LCM) rule)

1.3 ลูกหนี้การค้าและตั๋วเงินรับ (Account receivables and note receivables) ลูกหนี้การค้า หมายถึง เงินที่ลูกค้าค้างชำระค่าสินค้าหรือบริการ ซึ่งจะแสดงในงบดุลตามมูลค่าที่ประมาณว่าจะเรียกเก็บเงินได้ คือ ลูกหนี้การค้าทั้งหมดหักด้วยจำนวนหนี้สงสัยจะสูญ¹⁹

นอกจากลูกหนี้การค้าแล้ว ในส่วนนี้จะรวมถึงลูกหนี้ที่ไม่ใช่ลูกหนี้การค้าหรือลูกหนี้อื่น ซึ่งเป็นลูกหนี้ที่เกิดจากรายการอื่น ๆ ที่ไม่ใช่จากการขายสินค้าหรือบริการ เช่น เงินยืมล่วงหน้าให้เจ้าหน้าที่พนักงาน เงินยืมล่วงหน้าให้บริษัทในเครือ เงินปันผลค้างรับ ดอกเบี้ยค้างรับ ฯลฯ ลูกหนี้อื่นจะแสดงในงบดุลแยกต่างหากจากลูกหนี้การค้าและตามมูลค่าที่ประมาณว่าจะเรียกเก็บได้

ตั๋วเงินรับ หมายถึง สิทธิเรียกร้องตามเอกสารทางการเงินที่สัญญาเป็นลายลักษณ์อักษรที่จะรับชำระเงินจำนวนหนึ่งที่แน่นอนภายในระยะเวลาตามที่เอกสารกำหนด เอกสารทางการเงินที่นิยมใช้กันทั่วไป ได้แก่ ตั๋วสัญญาใช้เงิน (Promissory Note) และตั๋วแลกเงิน (Bill of Exchange) ตั๋วเงินรับจะแสดงในงบดุลตามมูลค่าที่ประมาณว่าจะเรียกเก็บเงินได้เช่นกัน

1.4 เงินให้กู้ยืมแก่บริษัทในเครือและบริษัทร่วม หมายถึง เงินที่กิจการให้บริษัทในเครือและบริษัทร่วมกู้ยืม

1.5 สินค้าคงเหลือ (Inventories) หมายถึง สินทรัพย์ที่มีตัวตนซึ่งเป็นของที่ซื้อหรือได้มา มีความหมายเป็น 2 นัย คือ สำหรับกิจการประเภทซื้อมาขายได้ (Merchandising operation) สินค้าคงเหลือจะหมายถึง สินค้าที่ซื้อมาเพื่อขายต่อไปโดยมิต้องแปรรูป ในขณะที่ยุติการที่ผลิตสินค้าเพื่อจำหน่าย (Manufacturing operations) สินค้าคงเหลือจะหมายถึง สินทรัพย์ 3 ประเภท ได้แก่ สินค้าที่ผลิตเสร็จแล้ว พร้อมทั้งจะนำออกจำหน่าย เรียกว่า “สินค้า

¹⁹ หนี้สงสัยจะสูญ หมายถึง ส่วนที่กันไว้สำหรับลูกหนี้การค้าและตั๋วเงินรับที่คาดว่าจะเรียกเก็บไม่ได้

สำเร็จรูป” (Finished goods) ส่วนของงานที่กำลังทำอยู่หรือผลิตสำเร็จแล้ว บางส่วนและต้องทำเพิ่มเติมก่อนที่จะจำหน่ายได้ เรียกว่า “งานระหว่างทำ” (Work in process) หรือ “สินค้าระหว่างทำ” (Goods in process) และส่วนของวัตถุดิบและวัสดุที่ใช้ในการผลิตเพื่อขายตามปกติของกิจการ เรียกว่า “วัตถุดิบ” (Raw materials)

สินค้าคงเหลือจะแสดงไว้ในงบดุลตามราคาทุน ซึ่งมีข้อสมมติเกี่ยวกับการหมุนเวียนของต้นทุนสินค้าเป็นแบบเข้าก่อน-ออกก่อน (First-In First-Out: FIFO) เข้าหลัง-ออกก่อน (Last-In First-Out: LIFO) หรือแบบถัวเฉลี่ย (Average) ซึ่งจะได้อธิบายรายละเอียดในบทต่อ ๆ ไป ในบางกรณีที่สินค้าเสื่อมคุณภาพหรือชำรุดเสียหาย หรือกรณีที่หลักฐานแน่ชัดว่ามูลค่าของสินค้าคงเหลือลดน้อยลง สินค้าคงเหลือจะแสดงในงบดุลตามราคาทุนหรือราคาตลาดที่ต่ำกว่า (The lower of cost or market)

1.6 สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น หมายถึง ค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Prepaid expenses)²⁰ รายได้ค้างรับและสินทรัพย์หมุนเวียนอื่นที่ไม่อาจแสดงไว้ในรายการที่ 1.1 ถึง 1.5 ได้

ในกรณีที่สินทรัพย์หมุนเวียนอื่นใดมีมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ 5 ของสินทรัพย์หมุนเวียนทั้งสิ้น ให้แสดงสินทรัพย์หมุนเวียนนั้นไว้แต่ละประเภทเป็นเอกเทศ โดยเรียงลำดับก่อนรายการสินทรัพย์หมุนเวียนอื่น

2. ลูกหนี้และเงินให้กู้ยืมแก่กรรมการและลูกจ้าง หมายถึง เงินกู้ยืมที่กรรมการและลูกจ้างยืมไปจากกิจการ รวมทั้งหนี้สินที่กรรมการและลูกจ้างมีต่อกิจการ ไม่ว่าจะโดยการซื้อสินค้าจากกิจการหรือเป็นหนี้สินของกิจการลักษณะอื่นใด เงินให้กู้ยืมแก่กรรมการและลูกจ้างดังกล่าว ไม่รวมถึงจำนวนที่เป็นการจ่ายล่วงหน้าเพื่อดำเนินธุรกิจตามปกติและการให้กู้ยืมแก่กรรมการและลูกจ้างตาม “โครงการสวัสดิการ” ของกิจการ

3. เงินลงทุนระยะยาวและเงินให้กู้ยืมแก่บริษัทในเครือ บริษัทร่วม และบริษัทอื่น หมายถึง เงินลงทุนระยะยาวเป็นระยะเวลานานหลายปี ในหลักทรัพย์หุ้นทุนหรือหลักทรัพย์ประเภทหนึ่งของบริษัทในเครือ บริษัทร่วม และบริษัทอื่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลงทุนหาผลประโยชน์ ไม่ได้ตั้งใจที่จะเปลี่ยนเป็นเงินสด นอกจากนั้น ยังรวมถึงเงินลงทุนในสินทรัพย์ที่ไม่ได้ใช้ในการดำเนินงาน เช่น ที่ดินซื้อไว้เพื่อเก็งกำไร ฯลฯ เงินลงทุนและเงินให้กู้ยืมแก่บริษัทในเครือ

²⁰ ค่าใช้จ่ายล่วงหน้า (Prepaid expenses) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จ่ายไปก่อนสำหรับสินทรัพย์หรือบริการที่จะได้รับประโยชน์ในอนาคต และจะใช้หมดไปในระยะเวลาอันสั้น เช่น ค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า ฯลฯ

บริษัทรวม และบริษัทอื่น จะแสดงในงบดุลตามมูลค่าตามราคาทุน หรือแสดงตามราคาทุนหรือราคาตลาดที่ต่ำกว่าในกรณีที่ราคาตลาดลดลงอย่างเป็นการถาวร

4. **ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์** (Property, Plant and Equipment: PPE) สามารถเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าสินทรัพย์ถาวร (Fixed assets) หมายถึงสินทรัพย์ที่มีตัวตนเป็นลักษณะคงทนถาวร ที่ใช้ในการดำเนินงานและใช้ได้นานกว่าหนึ่งรอบระยะเวลาดำเนินงาน หรือมากกว่า 1 ปี มิได้มีไว้เพื่อขาย ได้แก่ ที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง สิทธิการเช่าที่ดินและอาคาร รวมทั้งค่าตัดแปลงสถานที่ตลอดจนเครื่องจักร ยานพาหนะ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนถึงทรัพยากรธรรมชาติ (Natural resources) ที่มีการหมดสิ้นไป เช่น เหมืองแร่ ป่าไม้ น้ำมัน ฯลฯ การบันทึกสินทรัพย์ประเภทนี้จะบันทึกตามราคาทุน ซึ่งหมายถึงราคาเงินสดหรือเทียบเท่าเงินสดที่ต้องเสียไป เพื่อให้ได้สินทรัพย์มาอยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งานได้ตามต้องการ ดังนั้น ราคาทุนจึงรวมราคาซื้อ ค่าขนส่ง ค่าติดตั้ง และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สินทรัพย์นั้นพร้อมจะใช้งาน ราคาทุนของสินทรัพย์จะถูกตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายประจำงวดในรูปของค่าเสื่อมราคา (Depreciation) หรือค่าหมดสิ้น (Depletion) ในกรณีของทรัพยากรธรรมชาติ

5. **สินทรัพย์อื่น** หมายถึง สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนต่าง ๆ เช่น ค่านิยม (Goodwill) ลิขสิทธิ์ (Copyrights) สิทธิบัตร (Patents) สัมปทาน (Franchise) ฯลฯ ซึ่งบางครั้งสินทรัพย์ไม่มีตัวตนเหล่านี้จะแสดงไว้เป็นอีกประเภทหนึ่งต่างหากเป็นเอกเทศก็ได้ นอกจากนั้น ในสินทรัพย์อื่นยังรวมถึง รายการรายการตัดบัญชีและสินทรัพย์อื่นที่ไม่อาจจะแสดงรวมอยู่ในรายการที่ 1 ถึง 4 ได้

หนี้สินและส่วนทุนของเจ้าของ (Liabilities and owners' equities)

เป็นส่วนที่แสดงแหล่งที่มาของเงินทุนของกิจการ สามารถแสดงได้ดังรายการต่อไปนี้

1. **หนี้สินหมุนเวียน (Current Liabilities)**
 - 1.1 เงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมจากธนาคาร
 - 1.2 เจ้าหนี้การค้าและตัวเงินจ่าย
 - 1.3 เงินปันผลค้างจ่าย
 - 1.4 ส่วนของหนี้สินระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี
 - 1.5 เงินกู้ยืมจากบริษัทในเครือและบริษัทรวม
 - 1.6 หนี้สินหมุนเวียนอื่น

2. เจ้าหนี้และเงินกู้ยืมจากกรรมการและลูกจ้าง
3. เงินกู้ยืมจากบริษัทในเครือและบริษัทร่วม
4. เงินทุนเลี้ยงชีพและบำเหน็จ
5. เงินกู้ยืมระยะยาว
6. หนี้สินอื่น
 - รวมหนี้สิน
7. ส่วนของผู้ถือหุ้น
 - 7.1 ทุนเรือนหุ้น
 - 7.1.1 ทุนจดทะเบียน
 - 7.1.2 ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว
 - 7.2 ส่วนเกินมูลค่าหุ้น
 - 7.3 กำไรสะสม
 - 7.3.1 จัดสรรแล้ว
 - 7.3.1.1 สำรองตามกฎหมาย
 - 7.3.1.2 สำรองอื่น
 - 7.3.2 ยังไม่ได้จัดสรร
 - รวมส่วนของผู้ถือหุ้น
 - รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น

หนี้สิน (Liabilities) หมายถึง ภาระผูกพันที่กิจการจะต้องชำระในอนาคตไม่ว่าจะมาจากการกู้ยืม การซื้อสินค้าหรือวัตถุดิบแบบเงินเชื่อ หรือค่าใช้จ่ายค้างจ่ายต่าง ๆ รวมถึงเงินกู้จากธนาคาร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. หนี้สินหมุนเวียน (Current Liabilities)

หมายถึง หนี้สินหรือภาระผูกพันที่มีระยะเวลาการชำระคืนภายใน 1 ปี หรือภายในระยะเวลาการดำเนินงานตามปกติ การแสดงหนี้สินหมุนเวียนในงบดุลนิยมเรียงลำดับตามระยะเวลาการชำระหนี้ หรือเรียงตามความสำคัญของรายการ หนี้สินหมุนเวียน ได้แก่

1.1 เงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมจากธนาคาร หมายถึง เงินเบิกเกินบัญชีธนาคารและหนี้สินที่เกิดขึ้นจากการกู้ยืมธนาคารพาณิชย์ไม่ว่าวิธีใด ซึ่งเป็นเงินกู้ยืมที่มีอายุน้อยกว่า 1 ปี

1.2 เจ้าหนี้การค้าและตัวเงินจ่าย (Accounts payable and note payable) หมายถึง หนี้สินหรือพันธะที่กิจการจะต้องชำระค่าสินค้าหรือ

บริการที่กิจการได้รับตามปกติระบุ เกิดจากการซื้อสินค้าหรือบริการด้วยระบบเงินเชื่อจากผู้ขาย (Vendors) รวมถึงหนี้สินที่เกิดขึ้นจากตัวเงินจ่ายที่จะชำระเงินเป็นจำนวนแน่นอนภายใน 1 ปี

ในกรณีที่ตัวเงินจ่ายมีจำนวนเงินตั้งแต่ร้อยละ 10 ของยอดรวมหนี้สินหมุนเวียนทั้งสิ้น ให้แยกแสดงตัวเงินจ่ายแยกจากเจ้าหนี้การค้า

1.3 เงินปันผลค้างจ่าย หมายถึง เงินปันผลที่ประกาศจ่ายแล้ว แต่ยังมิได้จ่ายให้แก่ผู้ถือหุ้น ณ วันปิดบัญชี

1.4 ส่วนของหนี้สินระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี หมายถึง ส่วนของหนี้สินระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระคืนในรอบหนึ่งปีบัญชีถัดไป

1.5 เงินกู้ยืมจากบริษัทในเครือและบริษัทร่วม หมายถึง เงินที่กิจการกู้ยืมจากบริษัทในเครือและบริษัทร่วม

1.6 หนี้สินหมุนเวียนอื่น หมายถึง ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย (Accrued expenses) ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในระหว่างรอบระยะเวลาบัญชีแต่ยังไม่ได้ชำระเงินในวันทางบดุล เช่น เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าเช่า ดอกเบี้ย เป็นต้น รายได้รับล่วงหน้าหรือรายได้ตักพัก (Deferred revenues) ซึ่งเป็นรายได้ที่กิจการได้รับล่วงหน้า เป็นการก่อภาระให้กิจการ ในอันที่จะต้องจัดหาสินค้าหรือบริการให้แก่ผู้ชำระเงินในอนาคต เงินรับล่วงหน้าจะไม่ถือเป็นรายได้ในรอบระยะเวลาบัญชีปัจจุบันและจะถือเป็นรายได้ของรอบระยะเวลาบัญชีต่อ ๆ ไป และหนี้สินหมุนเวียนอื่นที่ไม่อาจแสดงรวมอยู่ในรายการที่ 1.1 ถึง 1.5 ได้

ในกรณีหนี้สินหมุนเวียนอื่นประเภทใดมีจำนวนเงินตั้งแต่ร้อยละ 5 ของยอดรวมหนี้สินหมุนเวียนทั้งสิ้น ให้แยกแสดงหนี้สินหมุนเวียนนั้นแต่ละประเภทเป็นเอกเทศ โดยเรียงลำดับก่อนรายการหนี้สินหมุนเวียนอื่น

2. เจ้าหนี้และเงินกู้ยืมจากกรรมการและลูกจ้าง หมายถึง เงินที่กิจการกู้ยืมจากกรรมการและลูกจ้าง รวมทั้งหนี้สินที่กิจการมีต่อกรรมการ และลูกจ้างไม่ว่าจะโดยการซื้อสินค้าจากกรรมการและลูกจ้างหรือจากคนอื่น

3. เงินกู้ยืมจากบริษัทในเครือและบริษัทร่วม หมายถึง เงินที่กิจการกู้ยืมจากบริษัทในเครือและจากบริษัทร่วมที่มีใช้เป็นการกู้ยืมระยะสั้น ซึ่งต้องแสดงไว้ในรายการที่ 1.5

4. เงินทุนเลี้ยงชีพและบำเหน็จ หมายถึง เงินสะสมของลูกจ้างที่หักจากเงินเดือนหรือค่าจ้างแรงงาน และเงินส่วนที่กิจการจ่ายสมทบตามโครงการสวัสดิการของกิจการและทางราชการ รวมทั้งเงินบำเหน็จที่จะต้องจ่ายแก่ลูกจ้าง

5. เงินกู้ยืมระยะยาว หมายถึง เงินกู้ยืมจากบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล ที่มีกำหนดชำระคืนในระยะเวลามากกว่า 1 ปี โดยมีสัญญากู้ยืมเป็นหลักฐาน ทั้งนี้ไม่รวมเงินกู้ยืมจากกรรมการและลูกจ้าง และเงินกู้ยืมจากบริษัทในเครือและบริษัทร่วม ซึ่งต้องแสดงไว้ในรายการที่ 2 และ 3 ซึ่งเงินกู้ประเภทนี้อาจเป็นในรูปแบบของสัญญาเงินกู้กับธนาคาร พันธบัตร หุ้นกู้ หรือใช้ตราสารหนี้ประเภทอื่น

6. หนี้สินอื่น หมายถึง หนี้สินที่ไม่อาจแสดงไว้ในรายการที่ 1 ถึง 5 ได้ โดยแสดงไว้เป็นยอดรวมเช่นเดียวกัน ในกรณีที่หนี้สินอื่นประเภทใดมีจำนวนเงินตั้งแต่ร้อยละ 5 ของยอดรวมหนี้สิน ให้แยกแสดงหนี้สินนั้นแต่ละประเภทเป็นเอกเทศ โดยเรียงลำดับก่อนรายการหนี้สินอื่น

ส่วนทุนของเจ้าของหรือส่วนของทุน (Owner's Equity) หมายถึง สิทธิในสินทรัพย์ของกิจการส่วนที่เหลืออยู่หลังจากหักหนี้สินออกแล้ว ได้แก่ ส่วนของเจ้าของกิจการเกิดจากเงินทุนที่นำมาลงทุน ส่วนเกินมูลค่าหุ้นที่เกิดจากราคาหุ้นในตลาดสูงกว่าราคาตามมูลค่าหรือราคาพาร์ (par value) ของหุ้น และเงินทุนที่เกิดจากการดำเนินงาน ได้แก่ กำไรของกิจการของปีปัจจุบันและกำไรของปีก่อน ๆ ที่สะสมมาภายหลังจากการจ่ายเงินปันผลและจัดสรรเพื่อการต่าง ๆ แล้ว ส่วนทุนของเจ้าของในกรณีบริษัทจำกัดจะเรียกว่า ส่วนของผู้ถือหุ้น (Shareholders' Equities) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

7. ส่วนของผู้ถือหุ้น

7.1 ทุนเรือนหุ้น

7.1.1 ทุนจดทะเบียน หมายถึง ทุนจดทะเบียนตามกฎหมาย ให้แสดงชนิดของหุ้น จำนวนและมูลค่าหุ้นที่จดทะเบียนของหุ้นแต่ละชนิด

7.1.2 ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว หมายถึง หุ้นและมูลค่าหุ้นที่นำออกจำหน่ายและเรียกให้ชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ให้แสดงหุ้นแต่ละชนิด ในกรณีที่มีการให้สิทธิพิเศษใดแก่หุ้นบุริมสิทธิก็ให้แสดงไว้ด้วย

7.2 ส่วนเกินมูลค่าหุ้น หมายถึง เงินค่าหุ้น ส่วนที่สูงกว่ามูลค่าที่ตราไว้ของหุ้นสามัญและหุ้นบุริมสิทธิ

7.3 กำไรสะสม

7.3.1 จัดสรรแล้ว

7.3.1.1 สำรองตามกฎหมาย หมายถึง เงินสำรองที่กันไว้จากกำไรสุทธิก่อนจ่ายเงินปันผลตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

7.3.1.2 สำรองอื่น หมายถึง เงินสำรองที่จัดสรรจากกำไรสุทธิเพื่อการใด ๆ ตามมติที่ประชุมผู้ถือหุ้น ทั้งนี้ให้แยกแสดงไว้แต่ละประเภท เช่น เพื่อรักษาระดับเงินปันผล เพื่อการขยายกิจการ เป็นต้น

7.3.2 ยังไม่ได้จัดสรร หมายถึง กำไรสะสมและกำไรสุทธิของระยะเวลาบัญชี ปัจจุบันคงเหลือหลังจากการจัดสรร ในกรณีที่มียอดดุลสุทธิเป็นผลขาดทุน ให้แสดงจำนวนเงินในเครื่องหมายวงเล็บ

ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทั้งสาม: สมการทางบัญชี

ตามที่กล่าวมาแล้ว งบดุลแบ่งออกเป็นสองส่วนที่สำคัญ ได้แก่ ส่วนของสินทรัพย์ และ ส่วนของหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น ความสัมพันธ์ระหว่างทั้งสองส่วนสามารถแสดงได้ดังสมการทางบัญชีต่อไปนี้

$$\begin{array}{lcl} \text{สินทรัพย์} & = & \text{หนี้สิน} + \text{ส่วนของผู้ถือหุ้น} \\ \text{Assets} & = & \text{Liabilities} + \text{Owners' Equity} \end{array}$$

โดยสินทรัพย์แสดงแหล่งการใช้เงินทุน และหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้นแสดงแหล่งที่มาของเงินทุนที่ใช้ในการจัดหาสินทรัพย์เหล่านั้น ซึ่งทั้งสองด้านจะต้องเท่ากันเสมอ จึงเรียกว่า “งบดุล” (Balance Sheet)

สินทรัพย์ คือ สิ่งมีค่าที่กิจการเป็นเจ้าของและสามารถวัดค่าเป็นตัวเงินได้ ซึ่งสิทธิเรียกร้องเหนือสินทรัพย์ก็คือ เจ้าของทุนที่ใช้ในการจัดหาสินทรัพย์เหล่านั้น ได้แก่ เจ้าหนี้และผู้เป็นเจ้าของ (ส่วนทุน) โดยปกติเจ้าหนี้ (ส่วนของหนี้สิน) จะมีสิทธิเหนือสินทรัพย์ก่อนผู้เป็นเจ้าของเสมอ เจ้าของกิจการ (ส่วนทุน) จะได้รับการจัดสรรหลังจากชำระข้อผูกพันกับเจ้าหนี้เรียบร้อยแล้ว (หักหนี้สินหมดแล้ว) ดังนั้นถ้ามองในสายตาของเจ้าของกิจการ ส่วนของเจ้าของจะแสดงได้ดังสมการต่อไปนี้

$$\begin{array}{lcl} \text{ส่วนของผู้ถือหุ้น} & = & \text{สินทรัพย์} - \text{หนี้สิน} \\ \text{Owners' Equity} & = & \text{Assets} - \text{Liabilities} \end{array}$$

จากสมการทางบัญชี จะสามารถอธิบายผลของรายการทางการเงินที่เกิดจากกิจกรรมทางธุรกิจของกิจการต่อบดุลได้ ซึ่งจะแสดงในส่วนต่อไป

ผลของรายการค้า

จากสมการทางบัญชีและความสัมพันธ์ระหว่างบดุลและงบกำไรขาดทุน เราสามารถวิเคราะห์รายการต่าง ๆ เพื่อใช้ในการบันทึกบัญชี ซึ่งแสดงดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1

รายการที่เกิดขึ้นในรอบระยะเวลาหนึ่งของบริษัท ผลิตขนมไทย จำกัด

1. วันที่ 3 มกราคม 2X60 นายสมชาย นำเงินสดมาลงทุน 50,000 บาท
2. วันที่ 5 มกราคม 2X60 นายสมศรี นำเงินสดมาลงทุน 50,000 บาท
3. วันที่ 8 มกราคม 2X60 จัดซื้อเครื่องใช้สำนักงาน 20,000 บาท
4. วันที่ 10 มกราคม 2X60 กู้ยืมเงินจากธนาคาร 100,000 บาท
5. วันที่ 11 มกราคม 2X60 จัดซื้อเครื่องจักรในการผลิตขนม 70,000 บาท
6. วันที่ 16 มกราคม 2X60 จัดซื้อวัตถุดิบในการผลิต 50,000 บาท
7. วันที่ 17 มกราคม 2X60 ขายสินค้าด้วยเงินสดเป็นเงิน 30,000 บาท
8. วันที่ 19 มกราคม 2X60 ขายสินค้าด้วยเงินเชื่อเป็นเงิน 20,000 บาท
9. วันที่ 20 มกราคม 2X60 ซื้อวัตถุดิบสำหรับการผลิตด้วยเงินเชื่อเป็นเงิน 50,000 บาท
10. วันที่ 25 มกราคม 2X60 ขายสินค้าเงินเชื่อ 15,000 บาท
11. วันที่ 26 มกราคม 2X60 จ่ายค่าแรงงาน 25,000 บาท
12. วันที่ 30 มกราคม 2X60 เก็บเงินสดจากการขายเชื่อวันที่ 17 มกราคม ได้ 10,000 บาท
13. วันที่ 30 มกราคม 2X60 จ่ายชำระหนี้ค่าสินค้าที่ซื้อเงินเชื่อไว้ 20,000 บาท

	สินทรัพย์	=	หนี้สิน	+	ส่วนของผู้ถือหุ้น
3 ม.ค.	เงินสด +100,000				ทุนหุ้นสามัญ +100,000
5 ม.ค.	เครื่องใช้สำนักงาน +20,000				
	เงินสด -20,000				
8 ม.ค.	เงินสด +100,000		เจ้าหนี้ +100,000		
10 ม.ค.	เครื่องจักร +70,000				
	เงินสด -70,000				
11 ม.ค.	วัตถุดิบ +50,000				
	เงินสด -50,000				
16 ม.ค.	เงินสด +30,000			รายได้	+30,000

17 ม.ค.	บัญชีลูกหนี้	+20,000			รายได้	+20,000
19 ม.ค.	วัตถุดิบ	+50,000	บัญชีเจ้าหนี้	+50,000		
20 ม.ค.	บัญชีลูกหนี้	+15,000			รายได้	+15,000
25 ม.ค.	เงินสด	-25,000			ค่าแรงงาน	-25,000
26 ม.ค.	เงินสด	+10,000				
	บัญชีลูกหนี้	-10,000				
30 ม.ค.	เงินสด	-20,000	บัญชีเจ้าหนี้	-20,000		
รวม	สินทรัพย์	270,000	=	หนี้สิน	130,000	+ ส่วนเจ้าของ 140,000

งบกำไรขาดทุน (Income Statement)

งบกำไรขาดทุน คือ งบแสดงผลการดำเนินงานของกิจการสำหรับ งวดระยะเวลาหนึ่ง (อาจเป็น 1 เดือน 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี) เพื่อสรุปให้เห็นความสามารถในการทำกำไร (Profitability) ของกิจการ โดยรายการที่ปรากฏในงบกำไรขาดทุนสามารถแบ่งออกเป็นประเภท ได้แก่

1. รายได้ (Revenues) หมายถึง การเพิ่มขึ้นในสินทรัพย์ของกิจการหรือการลดลงในหนี้สิน (หรือทั้งสองกรณี) ในระหว่างงวดระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งเป็นผลมาจากการขายสินค้า การให้บริการหรือการประกอบกิจกรรมอื่น ซึ่งเป็นกิจกรรมหลักของกิจการนั้น
2. ค่าใช้จ่าย (Expenses) หมายถึง ต้นทุนส่วนที่หักออกจากรายได้ในรอบระยะเวลาการดำเนินงานหนึ่ง ซึ่งเป็นการลดลงในสินทรัพย์ของกิจการหรือการเพิ่มขึ้นในหนี้สิน (หรือทั้งสองกรณี) ในระหว่างงวดระยะเวลาหนึ่งซึ่งเป็นผลมาจากการขาย การให้บริการ หรือการประกอบกิจกรรมอื่น ซึ่งเป็นกิจกรรมหลักของกิจการนั้น
3. กำไรสุทธิ (Net income) หมายถึง ส่วนของรายได้ที่เกินกว่าต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. ขาดทุนสุทธิ (Net loss) หมายถึง ค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินกว่ารายได้ของงวดเวลาหนึ่ง

ในการวัดผลการดำเนินงานของกิจการจะเป็นการนำรายได้และค่าใช้จ่ายของกิจการมาเปรียบเทียบกับกัน ซึ่งสรุปได้ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{รายได้} - \text{ค่าใช้จ่าย} = \text{กำไรสุทธิ/ขาดทุนสุทธิ}$$

เงื่อนไขของการเปรียบเทียบรายการ

ก. รายได้ > ค่าใช้จ่าย = กำไรสุทธิ

ข. รายได้ < ค่าใช้จ่าย = ขาดทุนสุทธิ

ความสัมพันธ์ระหว่างงบดุลและงบกำไรขาดทุน

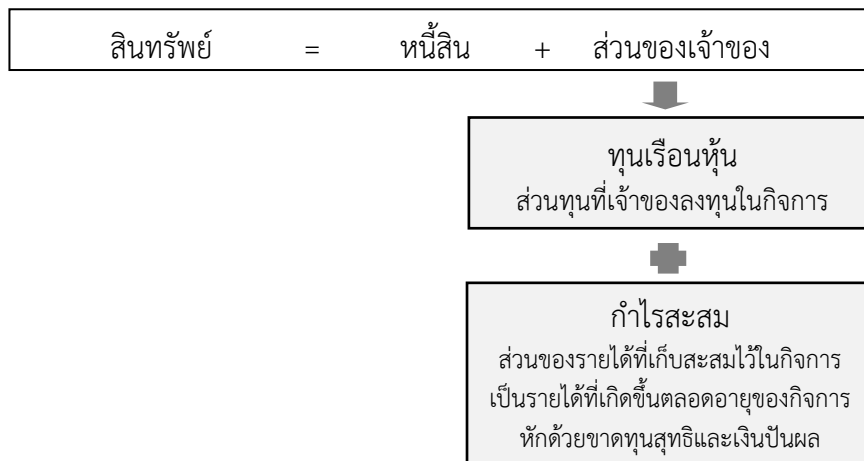
ความสัมพันธ์ระหว่างงบดุลและงบกำไรขาดทุนสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 3 ต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างงบดุลและงบกำไรขาดทุน

งบดุล ณ 31 ธันวาคม 25X0		งบกำไรขาดทุน สำหรับปีสิ้นสุด วันที่ 31 ธันวาคม 25X1		งบดุล ณ 31 ธันวาคม 25X1	
รวมสินทรัพย์	1,000	รายได้	10,000	รวมสินทรัพย์	4,000
หนี้สิน	500	ค่าใช้จ่าย	7,000	หนี้สิน	500
ส่วนของผู้ถือหุ้น	500	กำไรสุทธิ	3,000	ส่วนของผู้ถือหุ้น	3,500
รวม	1,000			รวม	4,000

กำไรสะสม

กล่าวโดยสรุป งบกำไรขาดทุนจะเกี่ยวข้องกับงบดุลในส่วนของผู้ถือหุ้น (Owners' Equities) ดังแสดงได้ในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 ความสัมพันธ์ของงบกำไรขาดทุนและงบดุล

สรุปสมการทางบัญชี

สมการที่ 1

$$\text{สินทรัพย์} = \text{หนี้สิน} + \text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}$$

สมการที่ 2 กรณีกำไรสุทธิจากงบกำไรขาดทุน

$$\text{สินทรัพย์} = \text{หนี้สิน} + \text{ส่วนของผู้ถือหุ้น} + \text{กำไรสุทธิ}$$

หรือ

$$\text{สินทรัพย์} = \text{หนี้สิน} + \text{ส่วนของผู้ถือหุ้น} + (\text{รายได้} > \text{ค่าใช้จ่าย})$$

สมการที่ 3 กรณีขาดทุนสุทธิจากงบกำไรขาดทุน

$$\text{สินทรัพย์} = \text{หนี้สิน} + \text{ส่วนของผู้ถือหุ้น} + \text{ขาดทุนสุทธิ}$$

หรือ

$$\text{สินทรัพย์} = \text{หนี้สิน} + \text{ส่วนของผู้ถือหุ้น} + (\text{รายได้} < \text{ค่าใช้จ่าย})$$

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน²¹

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน หรือ Thai Financial Reporting Standards (TFRS) เป็นภาษาทางธุรกิจและแนวทางการดำเนินธุรกิจที่ช่วยสื่อสารและรวบรวมธุรกรรมที่เกิดขึ้นประจำวันออกมาเป็นรูปแบบงบการเงินที่อ่านและเข้าใจง่ายแก่นักลงทุน ตลอดจนผู้ใช้รายงานทางการเงินกลุ่มอื่น ๆ เช่น สถาบันการเงิน ที่ปรึกษาทางการเงิน กรมสรรพากร เป็นต้น ซึ่ง TFRS ในแต่ละฉบับนั้นจะมีเนื้อหาที่แตกต่างกัน

สภาวิชาชีพบัญชีมีฐานะเป็นนิติบุคคล มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและพัฒนาวิชาชีพบัญชีและมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) ส่งเสริมการศึกษา การอบรม และการวิจัยเกี่ยวกับวิชาชีพบัญชี
- (2) ส่งเสริมความสามัคคีและผดุงเกียรติของสมาชิก จัดสวัสดิการและการสงเคราะห์ระหว่างสมาชิก

²¹ รายละเอียดเพิ่มเติมศึกษาได้จากเว็บไซต์ของสภาวิชาชีพบัญชี

(3) กำหนดมาตรฐานการบัญชี มาตรฐานการสอบบัญชี และมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพบัญชี

(4) กำหนดจรรยาบรรณผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี

(5) รับขึ้นทะเบียนการประกอบวิชาชีพบัญชี ออกใบอนุญาต พักใช้ หรือเพิกถอนใบอนุญาตผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี

(6) รับรองปริญญาหรือประกาศนียบัตรในวิชาการบัญชีของสถาบันการศึกษาต่างๆเพื่อประโยชน์ในการรับสมัครเป็นสมาชิก

(7) รับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพบัญชี

(8) รับรองหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นผู้ชำนาญการและการศึกษาต่อเนื่องในด้านต่างๆของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี

(9) ควบคุมความประพฤติและการดำเนินงานของสมาชิกและผู้ขึ้นทะเบียนอันเกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพบัญชีให้ถูกต้องตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพบัญชี

(10) ช่วยเหลือ แนะนำ เผยแพร่ และให้บริการวิชาการแก่ประชาชนเกี่ยวกับวิชาชีพบัญชี

(11) ออกข้อบังคับสภาวิชาชีพบัญชี

(12) เป็นตัวแทนของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี

(13) ให้คำปรึกษาและเสนอแนะต่อรัฐบาลเกี่ยวกับนโยบายและปัญหาของวิชาชีพบัญชี

(14) ดำเนินการอื่นเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่ของสภาวิชาชีพ บัญชีตามพระราชบัญญัติวิชาชีพบัญชี พ.ศ. 2547²²

ทิศทางของมาตรฐานการรายงานทางการเงินไทย ปัจจุบันมาตรฐานการรายงานทางการเงินของไทยนั้นจัดทำขึ้นตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นโดยมาตรฐานการรายงานทางการเงินระหว่างประเทศ ซึ่งมาตรฐานการรายงานทางการเงินของไทยนั้น จะมีผลบังคับใช้ภายใน 1 ปีนับจากวันที่ถือปฏิบัติของมาตรฐานการรายงานทางการเงินระหว่างประเทศ (IFRS)

มาตรฐานการรายงานทางการเงินที่ผู้ถือปฏิบัติจะต้องนำไปใช้สำหรับการจัดทำรายงานทางการเงินในแต่ละรอบระยะเวลาบัญชี ประกอบด้วย 3 ส่วน ²³คือ

²² รายละเอียดพระราชบัญญัติวิชาชีพบัญชี พ.ศ. 2547 สืบค้นได้จาก

<http://www.tfac.or.th/Article/Detail/66888>

²³ รายละเอียดเพิ่มเติมศึกษาได้จาก <http://www.tfac.or.th/Article/Detail/66976>

- 1) มาตรฐานการรายงานทางการเงิน (ฉบับปรับปรุง): เป็นมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นโดยมาตรฐานการรายงานทางการเงินระหว่างประเทศ (IFRS)
- 2) มาตรฐานการบัญชีไทย: เป็นมาตรฐานการบัญชีที่ใช้เฉพาะในประเทศไทยเท่านั้น โดยหลักการของมาตรฐานนั้นอ้างอิงจากหลักการบัญชีที่รับรองโดยทั่วไปของประเทศอื่น
- 3) แนวปฏิบัติทางการบัญชี: เป็นแนวปฏิบัติที่ออกมาใช้เฉพาะในประเทศไทย เนื่องจากมาตรฐานการรายงานทางการเงินหรือมาตรฐานการบัญชีไม่ได้มีหลักการหรือแนวทางปฏิบัติกำหนดไว้

ดังนั้น การจัดทำรายงานทางการเงินต้องเป็นไปตามมาตรฐานการบัญชี และต้องได้รับการตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชีที่สภาวิชาชีพบัญชี กำหนดขึ้น เพื่อเป็นการรักษาประโยชน์ของผู้ใช้รายงานทางการเงินเป็นสำคัญ

ข้อพิจารณาและการนำเสนอการเงิน

การใช้งบการเงินเพื่อการวิเคราะห์ทางการเงิน จำเป็นที่จะต้องพิจารณาข้อพิจารณาโดยทั่วไป และการนำเสนอการเงิน ตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 1 เรื่อง การนำเสนอการเงิน²⁴ ซึ่งได้กำหนดข้อพิจารณาโดยรวมในการนำเสนอการเงินของผู้บริหารและผู้จัดทำงบการเงิน ดังนี้

1. ความถูกต้องตามที่ควร (Fair Presentation)

งบการเงินต้องแสดงฐานะการเงิน ผลการดำเนินงานทางการเงิน และกระแสเงินสดของกิจการโดยถูกต้องตามที่ควร การแสดงข้อมูลโดยถูกต้องตามที่ควรคือการเป็นตัวแทนอันเที่ยงธรรมของผลกระทบของรายการ เหตุการณ์อื่น ๆ และเงื่อนไขต่าง ๆ ตามคำนิยามและเกณฑ์การรับรู้รายการสินทรัพย์ หนี้สิน รายได้และค่าใช้จ่าย ที่กำหนดไว้ในแม่บทการบัญชี การนำเสนอการเงินซึ่งได้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินและมีการเปิดเผยข้อมูลเพิ่มเติมให้เหมาะสมแก่กรณีถือว่างบการเงินนั้นนำเสนอข้อมูลโดยถูกต้องตามที่ควร

งบการเงินที่จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินต้องเปิดเผยถึงการถือปฏิบัติตามมาตรฐานดังกล่าวไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินอย่าง

²⁴ รายละเอียดศึกษาเพิ่มเติมจาก ประกาศสภาวิชาชีพ ประกาศสภาวิชาชีพบัญชี ที่ 33/2562 เรื่อง มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 1 เรื่อง การนำเสนอการเงิน ย่อหน้า 15-46 สืบค้นจาก URL อ้างแล้ว.

ชัดเจนโดยไม่มีเงื่อนไข กิจกรรมจะต้องไม่อธิบายว่างบการเงินได้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินถ้างบการเงินดังกล่าวไม่ได้จัดทำขึ้นตามข้อกำหนดทั้งหมดในมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

2. นโยบายการบัญชี (Accounting Policies)

การเปิดเผยนโยบายการบัญชี การเปิดเผยข้อมูลในหมายเหตุประกอบงบการเงิน หรือการจัดทำคำอธิบายเกี่ยวกับนโยบายการบัญชีที่ไม่เหมาะสมที่กิจการใช้ ไม่ทำให้นโยบายการบัญชานั้นเหมาะสมขึ้นมาได้

นโยบายการบัญชี (Accounting Policies) หมายถึง หลักการโดยเฉพาะ หลักเกณฑ์ ประเพณีปฏิบัติ หรือวิธีปฏิบัติที่กิจการใช้ในการจัดทำและนำเสนอ งบการเงิน ผู้บริหารต้องเลือกใช้นโยบายบัญชีที่มาตรฐานการบัญชีกำหนด กรณีไม่มีกำหนดให้ใช้ดุลยพินิจกำหนดนโยบายที่ให้ข้อมูลเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งบการเงิน

3. การดำเนินกิจการต่อเนื่อง (Going Concern Concept)

ข้อสมมติในการจัดทำงบการเงินอีกข้อหนึ่ง คือ สมมติว่ากิจการที่ตั้งขึ้นมาแล้ว ย่อมมีวัตถุประสงค์จะดำเนินงานต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ โดยไม่สิ้นสุด ไม่มีความตั้งใจที่จะเลิกกิจการ และในการดำเนินงานนั้นนานเพียงพอที่จะปฏิบัติตามแผนงาน และข้อผูกพันต่าง ๆ ที่ได้ผูกพันไว้จนกว่าจะเสร็จ

4. เกณฑ์คงค้าง (Accrual Basis)

ในการจัดทำงบการเงินทุกประเภทยกเว้นงบกระแสเงินสด จะจัดทำภายใต้เกณฑ์คงค้าง เกณฑ์คงค้าง คือ วิธีการทางบัญชีที่ใช้หลักในการพิจารณาบันทึกรายได้และค่าใช้จ่าย โดยคำนึงถึงรายได้ที่พึงรับ และค่าใช้จ่ายที่พึงจ่าย เพื่อให้แสดงผลการดำเนินงานของแต่ละงวดนั้นอย่างเหมาะสม ทั้งนี้โดยไม่คำนึงว่าได้รับเงินมา หรือจ่ายเงินไปแล้วหรือไม่ เช่น การให้บริการแก่ลูกค้าแต่ยังไม่ได้รับเงิน การให้บริการนี้ก็ต้องบันทึกเป็นรายได้ของกิจการถึงแม้ว่าจะยังไม่ได้รับเงินก็ตาม สำหรับค่าใช้จ่าย ตามเกณฑ์คงค้างค่าใช้จ่ายจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อมีการใช้ทรัพยากร หรือได้รับบริการจากบุคคลอื่นแล้ว ไม่ว่าจะจ่ายเงินแล้วหรือไม่ก็ตาม

การบัญชีตามเกณฑ์คงค้าง ในวันสิ้นงวดจะต้องมีการปรับปรุงบัญชีที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีความถูกต้อง ซึ่งจะส่งผลต่อความถูกต้องของผลการดำเนินงาน และฐานะทางการเงินของกิจการด้วย

5. ความถี่ในการรายงาน

กิจการต้องนำเสนองบการเงินฉบับสมบูรณ์ (รวมทั้งข้อมูลเปรียบเทียบ) อย่างน้อยปีละครั้ง ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงวันสิ้นรอบระยะเวลารายงานและ เป็นเหตุให้กิจการต้องนำเสนองบการเงินซึ่งมีรอบระยะเวลาบัญชียาวกว่าหรือสั้น กว่าหนึ่งปี กิจการต้องเปิดเผยข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับแต่ละงวดในงบการเงิน ดังต่อไปนี้

5.1 เหตุผลในการใช้งวดที่ยาวกว่าหรือสั้นกว่าหนึ่งปี

5.2 ข้อเท็จจริงที่ว่าจำนวนเงินเปรียบเทียบที่แสดงในงบการเงินไม่ สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ทั้งหมด

6. ความมีสาระสำคัญและการนำเสนอด้วยยอดรวม (Materiality and Aggregation)

รายการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันแต่ละประเภทที่มีสาระสำคัญต้องแยก แสดงในงบการเงิน รายการที่มีลักษณะหรือหน้าที่ไม่คล้ายคลึงกันแต่ละรายการ ต้องแยกแสดงในงบการเงินเว้นแต่รายการเหล่านั้นไม่มีสาระสำคัญ

7. การหักกลบ (Offsetting)

กิจการต้องไม่นำสินทรัพย์และหนี้สิน หรือรายได้และค่าใช้จ่ายมาหักกลบ กัน นอกจากมาตรฐานการรายงานทางการเงินมีข้อกำหนดหรืออนุญาตให้หักกลบ ได้

8. ข้อมูลเปรียบเทียบ (Comparative)

กิจการต้องเปิดเผยข้อมูลของงวดก่อนเปรียบเทียบกับทุกรายการที่แสดง จำนวนเงินในงบการเงินงวดปัจจุบัน หากมาตรฐานการรายงานทางการเงินมิได้ อนุญาตหรือกำหนดเป็นอย่างอื่น กิจการต้องรวมข้อมูลเปรียบเทียบที่เป็นข้อมูล เชิงบรรยายและพรรณนา หากข้อมูลนั้นช่วยให้ผู้ใช้งบการเงินสามารถเข้าใจบ การเงินของงวดปัจจุบัน

เมื่อกิจการมีการแก้ไขการนำเสนอหรือจัดประเภทรายการในงบการเงิน กิจการต้องจัดประเภทรายการของจำนวนที่นำมาเปรียบเทียบใหม่ด้วย เว้นแต่การ จัดประเภทใหม่ไม่สามารถทำได้ในทางปฏิบัติ เมื่อมีการจัดประเภทรายการของ จำนวนที่นำมาเปรียบเทียบใหม่ กิจการต้องเปิดเผยทุกข้อต่อไปนี้

8.1 ลักษณะของการจัดประเภทใหม่

8.2 จำนวนเงินของแต่ละรายการหรือแต่ละประเภทที่ถูกจัดประเภทใหม่
และ

8.3 เหตุผลของการจัดประเภทใหม่

หากกิจการไม่สามารถทำได้ในทางปฏิบัติที่จะจัดประเภทรายการของจำนวนที่
นำมาเปรียบเทียบใหม่ได้ กิจการต้องเปิดเผยข้อมูลทุกข้อดังต่อไปนี้

8.4 เหตุผลที่ไม่สามารถจัดประเภทรายการใหม่ของจำนวนดังกล่าวได้
และ

8.5 ลักษณะของรายการปรับปรุงหากมีการจัดประเภทรายการใหม่

9. ความสม่ำเสมอในการนำเสนอ (Consistency)

กิจการต้องนำเสนอและจัดประเภทรายการในงบการเงินในลักษณะ
เดียวกันในทุกงวด ยกเว้นกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

9.1 ภายหลังการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญในลักษณะการดำเนินงาน
ของกิจการหรือการทบทวนงบการเงินแล้วเป็นที่ชัดเจนว่าการนำเสนอและการจัด
ประเภทรายการในงบการเงินแบบใหม่จะทำให้การนำเสนองบการเงินมีความ
เหมาะสมยิ่งขึ้น โดยคำนึงถึงเกณฑ์การเลือกใช้และการปฏิบัติตามนโยบายการ
บัญชีที่กำหนดในมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 8 เรื่อง นโยบายการบัญชีการ
เปลี่ยนแปลงประมาณการทางบัญชีและข้อผิดพลาด หรือ

9.2 มาตรฐานการรายงานทางการเงินกำหนดให้ มีการเปลี่ยนแปลงการ
นำเสนองบการเงิน

องค์ประกอบของจริยธรรมทางบัญชี²⁵

จริยธรรม (Ethics) เกี่ยวข้องกับ คุณค่า (Values) กฎเกณฑ์ (Rules)
และ ความถูกต้องตามธรรมเนียมคลองธรรม (Justifications) ซึ่งใช้เป็นเครื่อง
ควบคุมการดำเนินชีวิตที่ถูกต้องของบุคคลและสังคม ถึงแม้ว่าหลักพื้นฐานทาง
จริยธรรมว่า สิ่งใดถูกหรือสิ่งใดผิด สิ่งใดดีหรือสิ่งใดไม่ดี ความยุติธรรม และ
ศีลธรรม (Morality) ยังเป็นเรื่องที่หาข้อสรุปชัดเจนไม่ได้ในสังคม แต่ในการ
ดำรงชีวิตของเรา ไม่ว่าจะเป็นการดำรงชีวิตประจำวัน หรือการดำเนินชีวิตใน

²⁵ รายละเอียดเพิ่มเติมศึกษาได้จาก Windal, F. W. (1991). *Ethics and The Accountant: Text and Cases*. Prentice Hall.

อาชีพ หน้าที่การงาน จำเป็นที่จะต้องเผชิญกับประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมทั้งสิ้น ดังนั้น ในการปฏิบัติตนของบุคคลจึงจำเป็นต้องมีเป้าหมายที่จะกำหนดพฤติกรรมทั้งทางด้านชีวิตส่วนตัวและอาชีพอย่างมีจริยธรรมและมีความรับผิดชอบ

โลกธุรกิจได้เห็นความสำคัญของพฤติกรรมและการปฏิบัติอย่างมีจริยธรรมมากขึ้น จะเห็นได้จากข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคม เป็นเครื่องกำหนดระดับความมีจริยธรรมของธุรกิจ เพื่อป้องกันการเอาเปรียบสังคมของธุรกิจ เช่น การดูแลการจัดของเสียก่อนที่จะปล่อยลงสู่แม่น้ำลำคลอง เพื่อรักษาสภาพแวดล้อม และไม่สร้างมลภาวะที่เป็นพิษต่อบุคคลอื่น การป้องกันการติดสินบนเจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการ การห้ามใช้ข้อมูลภายในของบริษัทมหาชนเพื่อหาประโยชน์ส่วนตัวจากการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ การป้องกันการนำเสนอข้อมูลทางการเงินที่ถูกบิดเบือนจากความเป็นจริง เป็นต้น องค์การทั้งภาครัฐและเอกชนจำนวนมาก ได้ทำหน้าที่เป็นตัวกลางดูแลความเรียบร้อยต่าง ๆ เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

ถึงแม้ว่าจะมีการป้องกันด้วยการวางกรอบระเบียบ ข้อบังคับ และกฎเกณฑ์ มากเพียงใด ก็ยังมีพฤติกรรมที่ขาดจริยธรรมเกิดขึ้นอย่างมาก ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า ระเบียบ ข้อบังคับ กฎเกณฑ์ต่าง ๆ เป็นเรื่องที่สังคมกำหนดขึ้นไว้เพื่อให้เกิดความเรียบร้อย และป้องกันพฤติกรรมที่ไม่มีจริยธรรมได้ระดับหนึ่งเท่านั้น บุคคลเองควรเป็นผู้ตระหนักถึงการปฏิบัติตนอย่างมีจริยธรรมมากกว่าที่จะต้องให้สังคมเป็นผู้กำหนด จึงจะทำให้เกิดพฤติกรรมที่มีจริยธรรมขึ้นอย่างแท้จริง

องค์ประกอบสำคัญของจริยธรรมทางบัญชี ได้แก่

— ความซื่อสัตย์ยึดมั่นในหลักคุณธรรม (Integrity)

ความซื่อสัตย์ยึดมั่นในหลักคุณธรรม (Integrity) เป็นหลักจริยธรรมเพื่อสร้างและรักษาความเชื่อถือจากสาธารณชน (Public trust) นักบัญชีควรคำนึงถึงความซื่อสัตย์และยึดมั่นในหลักคุณธรรมเพื่อให้บุคคลที่ใช้รายงานทางการเงินมั่นใจได้ว่าข้อมูลที่น่าเสนอมีความถูกต้องเที่ยงธรรมและเป็นไปตามหลักการบัญชีที่รับรองกันทั่วไป นักบัญชีควรเปิดเผยข้อมูลอย่างตรงไปตรงมา โดยคำนึงถึงประโยชน์ของสาธารณชนมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว ภายใต้กรอบในการรักษาความลับที่จำเป็นของลูกค้า ดังนั้น การปฏิบัติหน้าที่ในฐานะนักบัญชีโดยยึด

มันหลักความซื่อสัตย์ยึดมั่นในคุณธรรม คือ การปฏิบัติหน้าที่อย่างถูกต้องและยุติธรรม

— ความถูกต้องเที่ยงธรรม (Objectivity)

ความถูกต้องเที่ยงธรรมเป็นจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตนอย่างถูกต้อง ปราศจากข้อขัดแย้งทางผลประโยชน์ ไม่มีความลำเอียงเข้าข้างผู้หนึ่งผู้ใด และไม่บิดเบือนข้อเท็จจริงอย่างตั้งใจ รวมทั้งไม่ให้บุคคลอื่นมีอิทธิพลเหนือการตัดสินใจและการใช้วิจารณญาณในการนำเสนอข้อเท็จจริง นักบัญชีควรเป็นผู้มีความเป็นธรรมแก่ผู้ใช้ข้อมูลทางการบัญชี การนำเสนอข้อมูลที่ไม่มีความเที่ยงตรง ยืนยันความถูกต้อง หรือการบิดเบือนข้อเท็จจริงทำให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลอื่น ดังนั้น นักบัญชีจึงควรคำนึงถึงประโยชน์ของส่วนรวมเป็นหลักก่อนประโยชน์ของตนและองค์กร

— ความเป็นอิสระ (Independence)

ความเป็นอิสระเป็นหลักจริยธรรมที่กล่าวถึงการเป็นอิสระจากความสัมพันธ์ที่จะทำให้เกิดการบิดเบือนหรือขาดการดำเนินการตามหลักจริยธรรมแห่งความถูกต้องเที่ยงธรรม และขาดความซื่อสัตย์และยึดถือในหลักคุณธรรมโดยปกติ ความเป็นอิสระจะเป็นหลักจริยธรรมที่สำคัญอย่างมากกับการบัญชีที่เกี่ยวข้องกับสาธารณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้สอบบัญชี หรือบริการอื่นที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลทางบัญชีเพื่อศึกษฐานะของกิจการและนำเสนอผลต่อสาธารณะ เช่น การศึกษฐานะของบริษัทต่าง ๆ โดยองค์กรอิสระ (due diligence) การบริการในลักษณะเช่นนี้จำเป็นต้องมีความอิสระจากความสัมพันธ์ที่จะทำให้เกิดการบิดเบือน การให้ผู้อื่นมามีอิทธิพลเหนือการตัดสินใจย่อมทำให้เกิดความเสียหายต่อสาธารณะและเกิดความเข้าใจผิดในข้อมูลที่นำเสนอ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องย้ำที่นักบัญชีที่ทำงานให้แก่สาธารณะเหล่านั้นจะต้องคำนึงถึงจริยธรรมในเรื่องความเป็นอิสระอย่างมาก

ในส่วนของนักบัญชีที่ทำงานในองค์กร จริยธรรมในเรื่องของความเป็นอิสระจำเป็นที่จะต้องได้รับการยึดถือเช่นกัน เนื่องจากข้อมูลทางบัญชีบางประเภท เช่น รายงานทางการเงิน (Financial statement) เป็นข้อมูลที่นำเสนอต่อสาธารณะเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับธุรกิจ การนำเสนอข้อมูลที่บิดเบือนย่อมทำให้เกิดความเสียหายได้เช่นกัน ดังนั้น นักบัญชีมีอิสระในการนำเสนอข้อเท็จจริงภายใต้กรอบความลับที่จำเป็นขององค์กร อย่างไรก็ตาม

ความเป็นอิสระมักเกิดขึ้นได้ยากในองค์กร โดยเฉพาะความสัมพันธ์แบบนายจ้าง-ลูกจ้าง เนื่องจากนายจ้างมักจะเป็นผู้มีอิทธิพลเหนือการตัดสินใจของนักบัญชีในองค์กรเสมอ แต่จริยธรรมทางบัญชีจำเป็นอย่างยิ่งต่อความถูกต้องทางสังคม ดังนั้น จึงควรมีการยอมรับร่วมกันระหว่างนายจ้างและลูกจ้างถึงจริยธรรมที่จำเป็นต่อการปฏิบัติหน้าที่ของนักบัญชี เพื่อสร้างความถูกต้องและลดการเอาเปรียบซึ่งกันและกันในสังคม

— ความสามารถ (Competence)

นักบัญชีควรมีความรู้และปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ การปฏิบัติหน้าที่โดยขาดความรู้ย่อมก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลอื่น ถึงแม้ว่าการปฏิบัติหน้าที่ในลักษณะนี้จะเกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ แต่การขาดความรู้ในการปฏิบัติงานและก่อให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลอื่น เป็นการกระทำที่ขาดจริยธรรมประการหนึ่ง เพราะ “การไม่รู้” เป็นการขัดต่อการปฏิบัติตามหลักการถูกต้องเที่ยงธรรม และไม่เป็นการซื่อสัตย์ต่อสาธารณะ นอกจากนี้ นักบัญชีที่มีความรู้ความสามารถควรปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่บุคคลอื่นอย่างเต็มที่ การปฏิบัติอย่างไม่เต็มที่ เป็นการบิดเบือนข้อเท็จจริงและไม่ซื่อสัตย์ต่อสาธารณะและขัดหลักความถูกต้องเที่ยงธรรม อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลอื่นได้

สำหรับประเทศไทย สภาวิชาชีพบัญชีได้จัดทำข้อบังคับสภาวิชาชีพบัญชีว่าด้วยจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี พ.ศ. 2561²⁶ กำหนดขึ้นเพื่อให้ถูกต้องตามจริยธรรมแห่งวิชาชีพบัญชี รวมทั้งให้สอดคล้องกับประมวลจรรยาบรรณของสหพันธ์นักบัญชีระหว่างประเทศ ในการนำไปใช้สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีที่ให้บริการสาธารณะและผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีในหน่วยงานธุรกิจ รวมทั้งแนวคิดในการปฏิบัติเพื่อลดอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ตามหลักการพื้นฐานของจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ตามที่คณะกรรมการมาตรฐานจรรยาบรรณระหว่างประเทศ (IESBA) กำหนด ซึ่งมีหลักการพื้นฐาน 6 ประการ ประกอบด้วย (ก) ความซื่อสัตย์สุจริต (ข) ความเที่ยงธรรมและความเป็นอิสระ (ค) ความรู้ ความสามารถ ความเอาใจใส่ และการรักษามาตรฐานในการปฏิบัติงาน (ง) การรักษาความลับ (จ) พฤติกรรมทางวิชาชีพ และ (ฉ) ความโปร่งใส

²⁶ ข้อบังคับสภาวิชาชีพบัญชีว่าด้วยจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี พ.ศ. 2561 สืบค้นได้จาก <http://www.tfac.or.th/upload/9414/UZSH3KVOjz.pdf>

บทสรุป

- การบัญชี หมายถึง กระบวนการในการจัดเก็บข้อมูล การวัดผล และอธิบายผลการดำเนินงานของธุรกิจ เพื่อเป็นข้อมูลในการประกอบการตัดสินใจ
- กิจกรรมทางธุรกิจแบ่งออกเป็น 3 กิจกรรมหลักที่สำคัญ ได้แก่ กิจกรรมจัดหาเงิน กิจกรรมลงทุน และกิจกรรมดำเนินงาน
- รายงานทางการเงิน หรืองบการเงิน เป็นผลผลิตที่ได้จากกระบวนการทางบัญชีทางการเงิน มีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ งบดุล งบกำไรขาดทุน งบกำไรสะสม และงบกระแสเงินสด
- งบดุล หมายถึง งบแสดงฐานะทางการเงินของบุคคลหรือกิจการ ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง มีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ สินทรัพย์ หนี้สิน และส่วนของผู้ถือหุ้น โดยแสดงในสมการทางบัญชีได้ดังนี้
$$\text{สินทรัพย์} = \text{หนี้สิน} + \text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}$$
- งบกำไรขาดทุน หมายถึง งบแสดงผลการดำเนินงานของกิจการสำหรับ งวดระยะเวลาหนึ่ง มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ รายได้ ค่าใช้จ่าย และกำไรสุทธิ/ขาดทุนสุทธิ โดยมีความสัมพันธ์แสดงในสมการได้ดังนี้
$$\text{รายได้} - \text{ค่าใช้จ่าย} = \text{กำไรสุทธิ/ขาดทุนสุทธิ}$$
- ความสัมพันธ์ระหว่างงบดุลและงบกำไรขาดทุนสามารถแสดงได้ดังต่อไปนี้
$$\begin{aligned}\text{สินทรัพย์} &= \text{หนี้สิน} + \text{ส่วนของผู้ถือหุ้น} +/\text{-} \text{กำไรสุทธิ/ขาดทุนสุทธิ} \\ \text{สินทรัพย์} &= \text{หนี้สิน} + \text{ส่วนของผู้ถือหุ้น} + \text{รายได้} - \text{ค่าใช้จ่าย}\end{aligned}$$
- มาตรฐานการรายงานทางการเงิน หรือ Thai Financial Reporting Standards (TFRS) เป็นภาษาทางธุรกิจและแนวทางการดำเนินธุรกิจที่ช่วยสื่อสารและรวบรวมธุรกรรมที่เกิดขึ้นประจำวันออกมาเป็นรูปแบบงบการเงินที่อ่านและเข้าใจง่ายแก่นักลงทุน ตลอดจนผู้ใช้รายงานทางการเงินกลุ่มอื่น ๆ เช่น สถาบันการเงิน ที่ปรึกษาทางการเงิน กรมสรรพากร เป็นต้น ซึ่ง TFRS ในแต่ละฉบับนั้นจะมีเนื้อหาที่แตกต่างกัน
- ข้อพิจารณาและการนำเสนองบการเงิน ได้แก่ ความถูกต้องตามที่ควร (Fair Presentation) นโยบายการบัญชี (Accounting Policies) การดำเนินกิจการต่อเนื่อง (Going Concern Concept) เกณฑ์คงค้าง (Accrual Basis) ความถี่ในการรายงาน ความมีสาระสำคัญและการนำเสนอด้วยยอดรวม (Materiality and Aggregation) การหักกลบ (Offsetting) ข้อมูลเปรียบเทียบ (Comparative) และ ความสม่ำเสมอในการนำเสนอ (Consistency)

- องค์ประกอบของจริยธรรมทางบัญชีที่สำคัญ ได้แก่ ความซื่อสัตย์ยึดถือในหลักคุณธรรม (Integrity) ความถูกต้องเที่ยงธรรม (Objectivity) ความเป็นอิสระ (Independence) และ ความสามารถ (Competence)

แบบฝึกหัดท้ายบท

ข้อ 1 องค์ประกอบของรายงานทางการเงิน ประกอบด้วยอะไรบ้าง อธิบายความหมายของแต่ละองค์ประกอบ

ข้อ 2 สมการทางบัญชี คืออะไร อธิบาย และขยายสมการทางบัญชีเพื่อนำเสนอให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างงบดุลและงบกำไรขาดทุน

ข้อ 3 จากสถานการณ์ต่อไปนี้ จงระบุว่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน พร้อมอธิบายเหตุผลและให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดอย่างเหมาะสม

- 1.1 ธุรกิจขนาดเล็กแห่งหนึ่ง จัดซื้อเครื่องเหลาดินสอไฟฟ้าราคาทุน 300 บาท คาดว่าจะมีอายุการใช้งาน 5 ปี บันทึกในบัญชีเครื่องใช้และอุปกรณ์สำนักงาน
- 1.2 ต้นทุนของสินค้าที่บริษัทซื้อมาถูกรับรู้เป็นต้นทุนขายก่อนที่สินค้าจะถูกขายออกไป เพื่อประโยชน์ในการแสดงผลกำไรต่ำและลดภาระทางภาษี
- 1.3 ค่าใช้จ่ายในการโฆษณาเพื่อส่งเสริมการขายของเดือนพฤษภาคมถูกจัดสรรออกไปเป็นค่าใช้จ่ายในช่วงระยะเวลา 5 เดือน ข้างหน้า
- 1.4 การเปลี่ยนวิธีการคำนวณค่าเสื่อมราคาทุก ๆ 2 ปี และการเปลี่ยนแปลงได้รับการเปิดเผยในหมายเหตุประกอบงบการเงิน
- 1.5 มูลค่าของหลักทรัพย์ที่เป็นที่ต้องการของตลาด (Marketable Securities) ถูกบันทึกไว้ ณ ราคาตลาดซึ่งสูงกว่ามูลค่าที่ซื้อมาในตอนแรก

ข้อ 4 รายการที่เกิดขึ้นในรอบระยะเวลาหนึ่งของบริษัท ขนมอรร้อย จำกัด ดังต่อไปนี้

- 1) วันที่ 3 มกราคม 2540 คุณสมศรี นำเงินสดมาลงทุน 100,000 บาท
- 2) วันที่ 5 มกราคม 2540 จัดซื้ออุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน 20,000 บาท กำหนดชำระเงินในอีก 3 เดือน ข้างหน้า

- 3) วันที่ 8 มกราคม 2540 กู้ยืมเงินจากธนาคาร 100,000 บาท
- 4) วันที่ 10 มกราคม 2540 จัดซื้อเครื่องจักรในการผลิตขนม 70,000 บาท ชำระด้วยเงินสด 20,000 บาท ส่วนที่เหลือออกตั๋วสัญญาใช้เงินกำหนดชำระเงินอีก 6 เดือน
- 5) วันที่ 11 มกราคม 2540 จัดซื้อวัตถุดิบในการผลิต 50,000 บาท ชำระด้วยเงินสด
- 6) วันที่ 16 มกราคม 2540 ขายขนมเป็นเงิน 30,000 บาท ให้สินเชื่อลูกค้าเป็นระยะเวลา 30 วัน
- 7) วันที่ 17 มกราคม 2540 ขายขนมด้วยเงินเชื่อเป็นเงิน 20,000 บาท
- 8) วันที่ 19 มกราคม 2540 จัดซื้อวัตถุดิบสำหรับการผลิตด้วยเงินเชื่อเป็นเงิน 50,000 บาท
- 9) วันที่ 20 มกราคม 2540 ขายสินค้ารับชำระเป็นเงินสด 15,000 บาท
- 10) วันที่ 25 มกราคม 2540 จ่ายค่าแรงงาน 25,000 บาท ด้วยเงินสด
- 11) วันที่ 25 มกราคม 2540 รับชำระเงินสดจากลูกหนี้การค้า 20,000 บาท
- 12) วันที่ 26 มกราคม 2540 เก็บเงินสดจากการขายเชื่อเมื่อวันที่ 17 มกราคม ได้ 10,000 บาท
- 13) วันที่ 30 มกราคม 2540 จ่ายชำระหนี้ค่าสินค้าที่ซื้อเงินเชื่อไว้ 20,000 บาท

วิเคราะห์รายการดังกล่าวข้างต้นต่อการเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์ หนี้สิน และ ส่วนของทุน โดยให้สมการทางบัญชีดุลเสมอ

ข้อ 5 อธิบายองค์ประกอบของจริยธรรมทางบัญชีที่สำคัญ และนำเสนอ จรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีตามที่สภาวิชาชีพบัญชีกำหนด

บทที่ 5

การวิเคราะห์สถานะทางการเงิน

ในบทที่ 5 นี้จะเป็นการทบทวนสิ่งที่ได้เรียนมาจากส่วนที่กล่าวถึงพื้นฐานทางบัญชี แต่เป้าหมายของการเรียนรู้จะแตกต่างกัน เพราะเป้าหมายในส่วนนี้จะเน้นที่การนำตัวเลขต่าง ๆ ในงบการเงินมาใช้ ซึ่งเป็นงานทางด้านการเงิน ในขณะที่ในด้านบัญชี จะเน้นหนักถึงวิธีการจัดทำงบการเงินมากกว่า

การวิเคราะห์งบการเงิน เป็นขั้นตอนสำคัญขั้นตอนหนึ่งของการบริหารการเงินในกิจการ นักบริหารการเงินจะต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์สถานะทางการเงินปัจจุบันของกิจการ ทำให้สามารถเข้าใจและทราบถึงปัญหาทางการเงิน และประสิทธิภาพในการดำเนินงานของกิจการ และวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง ข้อได้เปรียบและเสียเปรียบของกิจการได้ ดังนั้น กล่าวโดยสรุป “การวิเคราะห์งบการเงิน” หมายถึง การศึกษาทางการเงินของกิจการอย่างมีระบบ เพื่อนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาช่วยในการตัดสินใจทางการเงิน โดยมีจุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับว่าใคร คือ ผู้ต้องการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ

เครื่องมือวิเคราะห์งบการเงิน

การวิเคราะห์งบการเงินจะมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์หลายเครื่องมือ แต่เครื่องมือสำคัญ ได้แก่

1. การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน (Financial ratio analysis)
2. การวิเคราะห์โครงสร้างงบการเงิน (Common-size financial statement)
3. การวิเคราะห์การเจริญเติบโต (Growth analysis)
4. การวิเคราะห์กระแสเงินสด

อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratios)

อัตราส่วนทางการเงิน หมายถึง การเปรียบเทียบระหว่างรายการในงบการเงินตั้งแต่สองรายการขึ้นไป เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายการ ซึ่งอาจจะแสดงได้ในรูปของสัดส่วน (จำนวนเท่า) หรือในรูปของร้อยละ หรือในรูปของจำนวนครั้ง หรือจำนวนรอบ หรือแม้กระทั่งในรูปของระยะเวลา

โดยปกติ การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินจะเป็นขั้นตอนเริ่มต้นของการวิเคราะห์งบการเงิน เนื่องจากความง่ายและแสดงภาพรวมของการดำเนินงานธุรกิจได้ค่อนข้างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ผู้วิเคราะห์งบการเงินจำเป็นต้องตระหนักอยู่เสมอว่า อัตราส่วนทางการเงินจะไม่มีประโยชน์เลย ถ้าหากไม่ได้ทำการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ (Comparative Analysis) ซึ่งการเปรียบเทียบจะกระทำได้ 2 ทาง คือ การเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงินของบริษัทหนึ่งต่ออีกบริษัทหนึ่ง หรือเปรียบเทียบต่อค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรม²⁷ (Industry Average) นอกจากนี้ การวิเคราะห์อาจทำได้โดยการศึกษาเชิงแนวโน้ม (Trend Analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของบริษัทหนึ่งจากข้อมูลในอดีตต่อเนื่องหลาย ๆ ปี เพื่อเปรียบเทียบว่าสถานภาพทางการเงินของบริษัทมีแนวโน้มที่ดีขึ้นคงที่ หรือแย่ลงอย่างไร

ประเด็นที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่นักวิเคราะห์ต้องตระหนักเมื่อวิเคราะห์งบการเงินโดยใช้อัตราส่วนทางการเงิน คือ อัตราส่วนทางการเงินที่คำนวณได้มาจากข้อมูลที่ได้จากงบการเงิน ดังนั้น ถ้าข้อมูลที่ได้จากงบการเงินเป็นข้อมูลที่ไม่มีความโปร่งใส (Transparency)²⁸ มีการบิดเบือนข้อมูล ย่อมทำให้ผลลัพธ์ที่ได้ในอัตราส่วนทางการเงินไม่สามารถแสดงฐานะทางการเงินที่ถูกต้องขององค์กรได้ ส่งผลต่อการวิเคราะห์งบการเงินโดยตรง

นอกจากนั้น การใช้อัตราส่วนทางการเงินในการวิเคราะห์ทางการเงิน มักจะใช้ข้อมูลที่ได้จากการวางแผนทางการเงิน หรือการจัดทำงบการเงินล่วงหน้า

²⁷ ค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม (Industry average) หมายถึง ตัวเลขค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนทางการเงินจากกลุ่มบริษัทในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่องค์กรบางแห่งได้จัดทำขึ้น เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการเปรียบเทียบ และวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของบริษัทหนึ่ง ปัจจุบันในประเทศไทยได้มีการจัดทำค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรมเฉพาะอุตสาหกรรมและบริษัทที่มีการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ แต่สำหรับค่าเฉลี่ยโดยรวมทั้งประเทศยังไม่มีองค์กรได้รับผิดชอบในการจัดทำ

²⁸ ในที่นี้ หมายถึง ข้อมูลที่มีการบิดเบือน เพื่อนำเสนอข้อมูลในทิศทางบวกต่อบริษัท ไม่ใช่ข้อมูลที่ผิดหรือไม่ถูกต้อง เพราะในทางบัญชีการเงิน การนำเสนอข้อมูลภายใต้มาตรฐานการรายงานทางการเงินและการนำเสนองบการเงิน มีผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบงบการเงินให้นำเสนอข้อมูลอย่างถูกต้องตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

ต้องเข้าใจว่า แผนการเงินหรืองบการเงินล่วงหน้าที่ทำขึ้น จะมีความไวหรืออ่อนไหวอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการเงินขององค์กร เช่น แผนการลงทุน แผนการชำระคืนเงินต้นและการชำระดอกเบี้ย แหล่งเงินทุน ระดับโครงสร้างเงินทุน นโยบายการจ่ายเงินปันผล เป็นต้น

ประเภทของอัตราส่วนทางการเงิน

โดยทั่วไป อัตราส่วนทางการเงินสามารถถูกแบ่งออกได้เป็น 5 ประเภท ที่สำคัญ ได้แก่

1. อัตราส่วนวิเคราะห์ความคล่องตัวทางการเงิน (Liquidity Ratios)
2. อัตราส่วนวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ (Asset Management Ratios)
3. อัตราส่วนวิเคราะห์ภาวะหนี้ (Debt Management Ratios / Leverage Ratios)
4. อัตราส่วนวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratios)
5. อัตราส่วนวิเคราะห์มูลค่าตลาด (Market Value Ratios)

ในการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินทั้ง 5 ประเภท ที่กล่าวมา สามารถที่จะแบ่งการวิเคราะห์ทั้งการเงินเป็น 2 ด้านหลัก คือ ความเสี่ยง (Risk) และความสามารถในการทำกำไร (Profitability)

ความเสี่ยง

ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงของธุรกิจ จะพิจารณาทางด้านความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับการดำเนินงานของธุรกิจ เช่น ความเสี่ยงจากโครงสร้างเงินทุนและความสามารถในการชำระหนี้ทั้งระยะสั้นและระยะยาว ความเสี่ยงจากความเสียหายอันเกิดจากการบริหารสินทรัพย์ทั้งระยะสั้นและระยะยาว และความเสี่ยงทางการเงินต่าง ๆ เช่น ความเสี่ยงจากความผันผวนอัตราแลกเปลี่ยน ความเสี่ยงจากความผันผวนอัตราดอกเบี้ย ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาสินค้า และความเสี่ยงจากการลงทุน เป็นต้น

ความสามารถในการทำกำไร

ในการวัดความสามารถในการทำกำไรขององค์กร จะพิจารณาในส่วนของการใช้ประโยชน์สินทรัพย์ การบริหารสินทรัพย์ของกิจการ การตัดสินใจลงทุนใน

หลักทรัพย์ต่าง ๆ และรายได้และค่าใช้จ่ายของกิจการ กล่าวอย่างง่าย ถ้าบริษัทสามารถที่จะใช้ประโยชน์สินทรัพย์และบริหารสินทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมทำให้รายได้ของบริษัทเพิ่มสูงขึ้น และถ้าบริษัทสามารถที่จะบริหารค่าใช้จ่ายได้อย่างรัดกุม จะส่งผลให้ผลกำไรของบริษัทเพิ่มสูงขึ้น

อัตราส่วนวิเคราะห์ความคล่องตัวทางการเงิน (Liquidity Ratios)

เป็นอัตราส่วนที่ใช้วิเคราะห์ความเสี่ยงของธุรกิจ โดยพิจารณาความสามารถในการชำระภาระผูกพันทางการเงินระยะสั้นของกิจการ ซึ่งจะพิจารณาจากสองส่วนด้วยกัน คือ สินทรัพย์หมุนเวียนและหนี้สินหมุนเวียน โดยพิจารณาว่ากิจการมีสินทรัพย์หมุนเวียนเป็นสัดส่วนเท่าไรของหนี้สินหมุนเวียน อัตราส่วนในกลุ่มนี้ที่สำคัญ 2 อัตราส่วน ได้แก่

$$\begin{aligned} &\text{อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current ratio) (เท่า)} \\ &= \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน (Current assets)}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน (Current liabilities)}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\text{อัตราส่วนทุนหมุนเวียนอย่างรวดเร็ว (Quick or acid test ratio) (เท่า)} \\ &= \frac{\text{เงินสด+หลักทรัพย์ในความต้องการของตลาด+ลูกหนี้การค้า}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}} \end{aligned}$$

Quick ratio จะเป็นอัตราส่วนที่วัดสภาพคล่องอย่างแท้จริงของกิจการ เนื่องจากสินค้าคงเหลือและค่าใช้จ่ายล่วงหน้าเป็นรายการที่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ยากหรือมีสภาพคล่องต่ำ ดังนั้น เพื่อดูสภาพคล่องที่แท้จริงจึงพิจารณาตัดรายการที่มีสภาพคล่องต่ำออก และวิเคราะห์ว่าส่วนของเงินสด หลักทรัพย์ที่เป็นความต้องการของตลาด และบัญชีลูกหนี้การค้า มีมากกว่าหรือน้อยกว่าหนี้สินหมุนเวียนเท่าไร

เมื่อพิจารณาจากการคำนวณอัตราส่วนทุนหมุนเวียน จะเห็นได้ว่า ถ้าบริษัทมีอัตราส่วนทุนหมุนเวียนมากกว่า 1 ย่อมแสดงถึงความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นที่ดี เนื่องจากมีสินทรัพย์หมุนเวียนมากกว่าหนี้สินหมุนเวียน อย่างไรก็ตาม การพิจารณาต้องศึกษาในรายละเอียดของสินทรัพย์หมุนเวียนแต่ละประเภท ถ้ากิจการมีสินทรัพย์หมุนเวียนมากในรูปของสินค้าคงเหลือ และค่าใช้จ่ายล่วงหน้า หรือแม้แต่ในรูปของลูกหนี้การค้า อาจจะไม่ได้อธิบายบริษัทที่มีสภาพคล่องดีก็ได้

เพราะการมีสินทรัพย์เหล่านี้นั้นมากแสดงในงบดุล อาจเป็นสาเหตุมาจากคุณภาพของสินทรัพย์ไม่ดี หรือการบริหารสินทรัพย์ไม่มีประสิทธิภาพ ในขณะที่ ถึงแม้ว่าถ้าบริษัทมีเงินสดหรือหลักทรัพย์ในความต้องการของตลาดมากแสดงในงบดุล อาจจะแสดงถึงสภาพคล่องที่ดี เพราะมีความสามารถในการชำระหนี้ได้ แต่อาจจะไม่ได้แสดงถึงฐานะทางการเงินที่ดี เพราะถ้าเงินสดที่มีอยู่ในกิจการเป็นเงินสดที่ได้มาจากการกู้ยืม ซึ่งทำให้ความเสี่ยงของกิจการเพิ่มสูงขึ้น หรือแม้แต่อาจพิจารณาว่าการถือเงินสดมากเกินไปจนความจำเป็นอาจทำให้เสียโอกาสในการลงทุนเพื่อสร้างผลตอบแทนที่เพิ่มสูงขึ้น จึงอาจจะทำให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาสของการถือเงินสดได้ ดังนั้น การวิเคราะห์จึงไม่สามารถที่จะพิจารณาเพียงอัตราส่วนทางการเงินเพียงอย่างเดียว ต้องมีการวิเคราะห์คุณภาพของสินทรัพย์อีกทางหนึ่งด้วย

นอกจากนั้นจากการเปรียบเทียบอัตราส่วนทุนหมุนเวียนระหว่างบริษัท เช่น บริษัท ก มีอัตราส่วนทุนหมุนเวียนเท่ากับ 2 เท่า ในขณะที่บริษัท ข มีอัตราส่วนทุนหมุนเวียนเท่ากับ 4 เท่า ไม่ได้หมายความว่าบริษัท ข มีฐานะทางการเงินที่ดีกว่าบริษัท ก ทั้งนี้เพราะการมีสินทรัพย์หมุนเวียนมากกว่านั้นสินทรัพย์หมุนเวียนมากเกินไปแสดงถึงการบริหารสินทรัพย์ที่ไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากสินทรัพย์หมุนเวียนเป็นสินทรัพย์ที่มีผลตอบแทนต่ำ ทำให้ความสามารถในการทำกำไรของบริษัทน้อยลง

อัตราส่วนวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ (Asset Management Ratios)

เป็นอัตราส่วนวัดความสามารถในการทำกำไรของกิจการ การบริหารสินทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพต้องพิจารณาสินทรัพย์ทั้งสองส่วน คือ สินทรัพย์หมุนเวียนและสินทรัพย์ระยะยาว โดยสามารถพิจารณาจากภาพรวมของการใช้สินทรัพย์ทั้งหมดว่า กิจการสามารถบริหารสินทรัพย์รวมทั้งหมดให้เปลี่ยนเป็นยอดขายได้มีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด หรือพิจารณาจากสินทรัพย์แต่ละประเภท ได้แก่ ลูกหนี้การค้า สินค้าคงเหลือ สินทรัพย์ถาวร อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างยอดขายกับสินทรัพย์ประเภทต่าง ๆ นั้น จะแสดงถึงอัตราการใช้สินทรัพย์แต่ละประเภทเพื่อให้เกิดยอดขายขึ้นมา เป็นการบอกถึงประสิทธิภาพจากการบริหารสินทรัพย์ประเภทนั้น ๆ อัตราส่วนวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้สินทรัพย์ ได้แก่

อัตราการหมุนของลูกหนี้การค้า (Account Receivable Turnover)

เป็นอัตราส่วนระหว่างยอดขายเงินเชื่อกับลูกหนี้ถัวเฉลี่ยหรือลูกหนี้ปลายปีแล้วแต่

กรณี²⁹ ผลลัพธ์ที่ได้จะบอกให้ทราบว่า จากยอดขายที่ขายเชื่อทั้งปี บริษัทเก็บหนี้ได้เฉลี่ยกี่ครั้ง และถ้าจะให้เห็นชัดยิ่งขึ้น ควรแปลงจำนวนครั้งที่ได้ให้เป็นระยะเวลาจัดเก็บหนี้ (Average Collection Period หรือ Days Sale Outstanding) ระยะเวลาจัดเก็บหนี้ กรณีเป็นจำนวนวัน ให้นำจำนวนครั้งที่คำนวณได้หารด้วย 365 วัน หรือ 360 วัน แล้วแต่กรณี ส่วนใน กรณีเป็นเดือน ให้นำจำนวนครั้งที่ได้หารด้วย 12 (1 ปี มี 12 เดือน)

$$\text{อัตราการหมุนของลูกหนี้การค้า (รอบ)} = \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{ลูกหนี้การค้าเฉลี่ย}}$$

$$\text{ระยะเวลาการจัดเก็บหนี้ (วัน)} = \frac{365}{\text{อัตราการหมุนของลูกหนี้การค้า}}$$

อัตราการหมุนของลูกหนี้การค้าเป็นอัตราส่วนที่สำคัญในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการบริหารลูกหนี้การค้าของกิจการ ถ้าอัตราการหมุนมีจำนวนรอบในแต่ละปีมาก จะหมายความว่าอายุของลูกหนี้การค้าจะน้อย หรือกล่าวได้ว่าระยะเวลาในการจัดเก็บหนี้เร็ว แสดงถึงการเปลี่ยนสภาพลูกหนี้การค้าเป็นเงินสดที่ดี (สภาพคล่องดี) ของบัญชีลูกหนี้ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าถ้าเราสามารถบริหารลูกหนี้การค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพย่อมจะแสดงถึงสภาพคล่องที่ดีของกิจการด้วย

อัตราการหมุนของสินค้าคงเหลือ (Inventory Turnover) เป็นอัตราส่วนระหว่างยอดขายของบริษัทกับสินค้าคงเหลือ จากผลการคำนวณจะบอกให้ทราบว่า ในรอบระยะเวลาบัญชีที่ผ่านมา บริษัทมีความสามารถในการกระจายสินค้าคงเหลือออกมาขายได้มากน้อยเพียงใด ทั้งนี้หากบริษัทเก็บสินค้าไว้มากเกินความจำเป็น ก็จะก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับเงินลงทุนที่จะจมอยู่ในรูปของสินค้าคงเหลือ และยังมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเก็บรักษาสินค้าคงเหลือเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ระยะเวลาการเปลี่ยนสินค้าคงเหลือเป็นยอดขาย/ต้นทุนสินค้าขาย (Inventory conversion periods) เป็นอัตราส่วนที่บอกอายุของสินค้าคงเหลือ ถ้าอายุของสินค้าคงเหลือสูงเกินไป แสดงถึงความไม่มีประสิทธิภาพในการบริหารสินค้าคงเหลือได้

²⁹ ในทางปฏิบัติแล้ว เป็นการยากที่บุคคลภายนอกจะทราบรายละเอียดของยอดขายเงินสดกับยอดขายเงินเชื่อ ดังนั้น ในที่นี้จึงอนุโลมให้ใช้ยอดขายรวมในการคำนวณได้

$$\text{อัตราการหมุนของสินค้าคงเหลือ (รอบ)} = \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{สินค้าคงเหลือเฉลี่ย}}$$

$$\text{อายุของสินค้าคงเหลือ (วัน)} = \frac{365}{\text{อัตราการหมุนของสินค้าคงเหลือ}}$$

ข้อสังเกต

- 1) ยอดขายเป็นราคาตลาด ซึ่งเท่ากับต้นทุนบวกกำไร แต่สินค้าคงเหลือนั้นเป็นราคาทุน ดังนั้น เพื่อความถูกต้องแล้วควรใช้ต้นทุนสินค้าขาย (Cost of goods sold) ในการคำนวณมากกว่ายอดขาย (Sales)
- 2) ในความเป็นจริง การขายสินค้านั้นเกิดขึ้นตลอดทั้งปี แต่สินค้าคงเหลือในงบดุลใช้ตัวเลข ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง คือ ณ วันปิดงบการเงิน จึงจะเหมาะสมมากกว่าในการใช้ตัวเลขสินค้าคงเหลือถัวเฉลี่ย (average inventory) ด้วยการใช้ตัวเลขสินค้าคงเหลือต้นงวดบวกสินค้าคงเหลือปลายงวดแล้วหารด้วย 2 ดังนั้น สูตรที่จะใช้ในการหาอัตราการหมุนของสินค้าคงเหลือ (Inventory Turnover) จะเป็นดังนี้

$$\text{อัตราการหมุนของสินค้าคงเหลือ (รอบ)} = \frac{\text{ต้นทุนสินค้าขาย}}{\text{สินค้าคงเหลือเฉลี่ย}}$$

อัตราการหมุนของสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets Turnover) เป็นอัตราส่วนระหว่างยอดขายสุทธิกับสินทรัพย์ถาวร เช่นเดียวกัน ผลลัพธ์ที่ได้จะบอกให้ทราบถึงความสามารถในการใช้สินทรัพย์ถาวร ถ้าหมุนได้จำนวนครั้งมากขึ้น แสดงว่าการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ถาวรมีมากขึ้น ค่าเฉลี่ยของค่าเสื่อมราคาต่อหน่วยจะลดลง ซึ่งจะส่งผลให้กำไรของธุรกิจนั้นดีขึ้น สินทรัพย์ถาวรที่นำมาคำนวณมี 2 ลักษณะ คือ 1) เป็นยอดก่อนหักค่าเสื่อมราคาสะสม และ 2) หลังหักค่าเสื่อมราคาสะสมหรือยอดสุทธิ ทั้งสองวิธีจะให้ค่าผลลัพธ์ที่แตกต่างกันออกไป แต่อย่างไรก็ตาม วิธีที่ 1 คือ การใช้ยอดก่อนหักค่าเสื่อมราคาสะสม จะเป็นวิธีที่เป็นเหตุเป็นผลมากกว่า เนื่องจากสะท้อนถึงความสามารถในการบริหารเงินลงทุนของกิจการที่สามารถก่อให้เกิดรายได้แก่กิจการได้

$$\text{อัตราการหมุนของสินทรัพย์ถาวร} = \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{สินทรัพย์ถาวรสุทธิ}}$$

อัตราการหมุนของสินทรัพย์รวม (Total Assets Turnover) เป็นอัตราส่วนยอดขายกับสินทรัพย์รวมทั้งสิ้น เป็นการแสดงภาพโดยกว้างถึงประสิทธิภาพในการบริหารสินทรัพย์รวมของบริษัท

$$\text{อัตราการหมุนของสินทรัพย์รวม} = \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

อัตราการหมุนของสินทรัพย์ถาวรและสินทรัพย์รวม เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดประสิทธิภาพในการบริหารสินทรัพย์ระยะยาว ถ้าอัตราการหมุนสูงจะหมายถึงการใช้ประโยชน์สินทรัพย์ที่ดี แสดงถึงนัยยะ

หมายเหตุ อัตราส่วนทั้งสองไม่สามารถที่จะคำนวณหาระยะเวลาของการหมุนแต่ละรอบ เนื่องจากสินทรัพย์ระยะยาวมีอายุการใช้งานมากกว่า 1 ปี การคำนวณระยะเวลาการหมุนของสินทรัพย์จึงไม่มีความหมายในทางคณิตศาสตร์ และในทางการบริหารการเงิน

อัตราส่วนวิเคราะห์ภาวะหนี้ของกิจการ (Debt Management Ratios หรือ Leverage Ratios)

ธุรกิจที่มีโครงสร้างทางการเงินประกอบด้วยส่วนของหนี้สินสูงมากเมื่อเทียบกับส่วนของผู้ถือหุ้น ธุรกิจนั้นจะมีความมั่นคงน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับธุรกิจที่มีสัดส่วนของหนี้ต่ำ อัตราส่วนวิเคราะห์ความสามารถในการบริหารหนี้ **เป็นอัตราส่วนที่วัดระดับความอ่อนแอทางการเงินอันเกิดจากการก่อหนี้ของบริษัท (Financial Leverage)** อัตราส่วนที่สำคัญที่ใช้วิเคราะห์ภาวะของการก่อหนี้ของกิจการ มีดังต่อไปนี้

อัตราส่วนแห่งหนี้ (Debt Ratio) เป็นอัตราส่วนระหว่างหนี้สินรวม (หนี้สินระยะสั้น + หนี้สินระยะยาว) ต่อสินทรัพย์รวม เป็นอัตราส่วนที่วัดเงินทุนรวมของบริษัทที่จัดหาในรูปของหนี้ การที่มีอัตราส่วนแห่งหนี้ (Debt Ratio) สูงเกินไป ไม่เพียงแต่จะเป็นอันตรายแก่เจ้าหนี้แต่ยังเป็นอันตรายต่อตัวกิจการเองอีก

ด้วย กล่าวคือเมื่อส่วนของผู้ถือหุ้น ซึ่งถือว่าเป็นเกราะคุ้มกันให้กับเจ้าหนี้มีน้อย เมื่อกิจการล้มละลาย สินทรัพย์ทั้งหมดของกิจการที่มีอยู่มักจะจำหน่ายได้ต่ำกว่ามูลค่าตามที่ปรากฏในบัญชี ดังนั้น เจ้าหนี้อาจได้รับชำระหนี้ไม่ครบจำนวน ส่วนกรณีที่เป็นการอันตรายต่อกิจการนั้นก็คือ ถ้ารายได้ไม่เป็นไปตามที่คาดคะเนไว้แล้ว กิจการมีโอกาสประสบผลขาดทุนได้ง่าย เพราะต้องแบกภาระของดอกเบี้ยเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ในทางตรงกันข้ามแล้ว กิจการที่มีอัตราส่วนแห่งหนี้ต่ำเกินไปก็อาจไม่เป็นผลดี เพราะนอกจากอาจจะแสดงว่าเครดิตของกิจการไม่ดีแล้วยังทำให้การขยายตัวเป็นไปอย่างเชื่องช้าอีกด้วย

$$\text{อัตราส่วนแห่งหนี้ (ร้อยละ)} = \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{สินทรัพย์รวม}} \times 100$$

บางครั้งอัตราส่วนแห่งหนี้ สามารถที่จะวัดได้ด้วยอัตราส่วนระหว่างหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ทุน ที่นิยมเรียกว่า อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (Debt/Equity ratio หรือ D/E ratio) ซึ่งมีความหมายเช่นเดียวกัน แต่เป็นอัตราส่วนที่บอกสัดส่วนระหว่างหนี้สินและส่วนของผู้ทุน ถ้ายิ่งสูงแสดงถึงภาวะการเป็นหนี้สูงของกิจการ

$$\text{อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (เท่า)} = \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$$

อัตราส่วนทั้งสองเป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดภาวะการพึ่งพาเงินทุนจากการกู้ยืม คำว่า “Leverage” รากศัพท์ในภาษาอังกฤษ มาจากคำว่า “Magnification” ที่แปลว่า “ส่วนขยาย” ทั้งนี้เพราะการที่กิจการมี “Leverage” โดยปกติ การดำเนินธุรกิจต้องมีแหล่งเงินทุน ซึ่งสามารถได้มาจากเงินทุนของผู้ถือหุ้นและการกู้ยืม ถ้ากิจการมีการใช้เงินทุนจากการกู้ยืมมากย่อมแสดงถึงความเสี่ยงที่สูง แต่จะให้ผลตอบแทนกับผู้ถือหุ้นมาก พิจารณาตัวอย่างดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลของการก่อหนี้และไม่ก่อหนี้ของกิจการ (Leverage Analysis)

(หน่วย: บาท)

	บริษัท ก	บริษัท ข
งบดุล		
รวมสินทรัพย์	100,000	100,000
หนี้สิน	0	50,000
ส่วนของทุน (@ 100 บาท)	100,000	50,000
รวมหนี้สินและส่วนของทุน	100,000	100,000
งบกำไรขาดทุน		
ยอดขาย	50,000	50,000
ต้นทุนขาย	20,000	20,000
กำไรขั้นต้น	30,000	30,000
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น	10,000	10,000
กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี	20,000	20,000
ดอกเบี้ยจ่าย (ร้อยละ 10 ต่อปี)	0	5,000
กำไรก่อนหักภาษี	20,000	15,000
ภาษีจ่าย (ร้อยละ 30)	6,000	4,500
กำไรสุทธิ	14,000	10,500
กำไรสุทธิต่อหุ้น (บาท)	14	21
อัตราผลตอบแทนส่วนของสินทรัพย์ 1/	14.0%	10.5%
อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น 2/	14.0%	21.0%
อัตราผลตอบแทนการลงทุน 3/	14.0%	15.5%

หมายเหตุ

1/ อัตราผลตอบแทนส่วนของสินทรัพย์ เท่ากับ กำไรสุทธิหารด้วย สินทรัพย์รวม

2/ อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น เท่ากับ กำไรสุทธิหารด้วย ส่วนของทุน

3/ อัตราผลตอบแทนการลงทุน เท่ากับ ผลตอบแทนของเจ้าของเงินทุนแต่ละแหล่ง หารด้วย จำนวนเงินลงทุนทั้งหมด

ในที่นี้แหล่งทุนมาจาก 2 แหล่ง คือ เจ้าหนี้ ซึ่งได้รับผลตอบแทนเท่ากับดอกเบี้ย (5,000 บาท) และส่วนของเจ้าของ ที่ได้รับผลตอบแทนเท่ากับกำไรสุทธิหลังจากชำระดอกเบี้ยแล้ว (10,500 บาท) ดังนั้น ผลตอบแทนรวมที่แต่ละแหล่งทุนได้รับเท่ากับ (5,000 + 10,500 = 15,500 บาท หารด้วยจำนวนเงินลงทุนรวม 100,000 บาท

เมื่อพิจารณาตัวอย่างบริษัท ก และบริษัท ข จะเห็นว่า บริษัท ก ระดมทุนจากส่วนของผู้ถือหุ้น 100% ในขณะที่บริษัท ข ระดมทุนจากผู้ถือหุ้น 50% และจากการกู้ยืม 50% ผลตอบแทนสำหรับผู้ถือหุ้นของบริษัท ข จะสูงกว่าบริษัท ก ทั้งในรูปของอัตราผลตอบแทนและกำไรสุทธิต่อหุ้น ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า การดำเนินธุรกิจจำเป็นต้องพึ่งพาเงินทุนในรูปของเงินกู้ยืมส่วนหนึ่ง (Leverage) เพื่อเพิ่มผลตอบแทนให้กับผู้ถือหุ้นหรือนักลงทุน อย่างไรก็ตาม สัดส่วนของเงินทุนที่เหมาะสมเป็นประเด็นที่ต้องได้รับการพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบ ถ้ากิจการมีการพึ่งพาเงินกู้ยืมมากเกินไป ย่อมทำให้เกิดความเสี่ยง การพิจารณาโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสมระหว่างส่วนของทุนและส่วนของหนี้ ขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญหลายอย่าง ได้แก่ *ประเภทของอุตสาหกรรม* ยกตัวอย่าง กรณีที่อุตสาหกรรมมีความเสี่ยงทางด้านอุปสงค์ต่ำ (ปริมาณความต้องการซื้อค่อนข้างแน่นอน เป็นสินค้าจำเป็น ความยืดหยุ่นต่อราคาของอุปสงค์ไม่สูงมาก) เช่น อุตสาหกรรมทางด้านสาธารณูปโภค น้ำประปา ไฟฟ้า เป็นต้น กิจการประเภทนี้สามารถที่จะรองรับความเสี่ยงทางการเงิน คือ ภาระดอกเบี้ยจ่ายจากเงินกู้ยืมได้มาก แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าธุรกิจมีความเสี่ยงทางด้านอุปสงค์มาก ย่อมไม่สามารถรองรับความเสี่ยงจากภาระดอกเบี้ยได้มาก หรือในกรณีที่อุตสาหกรรมมีการแข่งขันกันมากย่อมทำให้ธุรกิจมีความเสี่ยงทางด้านอุปทานมาก ทั้งในเรื่องของการแย่งชิงตลาด และแย่งชิงวัตถุดิบในการผลิต ซึ่งทำให้กิจการไม่สามารถรองรับความเสี่ยงทางการเงินได้มากนัก นอกจากนี้ *โครงสร้างต้นทุนของกิจการ* เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ต้องพิจารณา ถ้ากิจการมีต้นทุนคงที่ค่อนข้างสูง เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนรวม แสดงว่ากิจการมีความเสี่ยงจากการดำเนินงานมาก (High Operating Leverage) ถ้ายอดขายเปลี่ยนแปลงไป กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีจะเปลี่ยนแปลงตามไปอย่างมากด้วย ซึ่งจะทำให้มีส่วนของกำไรที่จะชำระดอกเบี้ยไม่เพียงพอ ทำให้กิจการมีความเสี่ยงต่อแรงกดดันทางการเงินมาก และอาจส่งผลต่อการล้มละลายได้

นอกเหนือจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น การก่อหนี้มากเกินไปจะเกิดผลเสียแก่บริษัท ดังนี้

1. ในขณะที่หนี้สินของธุรกิจเพิ่มขึ้น อำนาจการกู้ยืม (Borrowing power) จะลดลง อำนาจการต่อรองต่อแหล่งเงินกู้ลดลง ทั้งทางด้านการกำหนดอัตราดอกเบี้ย วงเงินการกู้ยืม และระยะเวลาการกู้ยืม ซึ่งในอนาคต กิจการอาจจะเผชิญปัญหาสภาพคล่องและเกิดแรงกดดันทางการเงิน และอาจเข้าสู่ภาวะล้มละลายได้

2. ถ้าบริษัทมีหนี้สินเพิ่มขึ้น ดอกเบี้ยซึ่งเป็นภาระผูกพันที่ธุรกิจจะต้องจ่ายย่อมสูงขึ้น ดังนั้นไม่ว่าธุรกิจจะกำไรหรือขาดทุน บริษัทมีภาระดอกเบี้ยที่ต้องรับผิดชอบ ในสถานการณ์ที่ยอดขายไม่เป็นไปตามที่คาดคะเนไว้ บริษัทอาจต้องเผชิญกับปัญหาทางการเงินอย่างรุนแรงได้ นอกจากนั้นแล้ว บริษัทที่มีหนี้สินมากจะถูกมองว่ามีความเสี่ยงทางการเงิน (Financial risk) สูง ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยที่เจ้าหนี้จะให้ในการกู้ยืมเพิ่มเติมนั้นก็จะมีอัตราที่สูงตามไปด้วย
3. เมื่อบริษัทมีหนี้สินมาก เจ้าหนี้อาจเข้ามามีบทบาทในการกำหนดนโยบายบางประการของกิจการ อาทิ การให้กู้ยืมด้วยเงื่อนไขบางประการ ยกตัวอย่างเช่น ห้ามมีการก่อหนี้กับเจ้าหนี้รายอื่น หรือห้ามจ่ายเงินปันผลให้กับผู้ถือหุ้นจนกว่าจะชำระหนี้แล้ว เป็นต้น ซึ่งการกำหนดเงื่อนไขเช่นนี้ จะเป็นการตัดประโยชน์ของผู้ถือหุ้น ซึ่งไม่เป็นไปตามเป้าหมายแท้จริงของบริษัท ที่จะทำให้ผู้ถือหุ้นปัจจุบันได้รับประโยชน์สูงสุด

อัตราส่วนวัดความสามารถในการชำระดอกเบี้ย (Interest Coverage Ratio) โดยทั่วไปแล้วจะอยู่ในรูปของจำนวนเท่าของรายได้ก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี (Earnings before Interest and Tax) ต่อรายจ่ายดอกเบี้ยที่บริษัทมีภาระผูกพันอยู่ (Times Interest Earned)

อัตราส่วนวัดความสามารถในการชำระดอกเบี้ย (เท่า)

$$= \frac{\text{กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี}}{\text{ดอกเบี้ยจ่าย}}$$

อัตราส่วนวัดความสามารถในการจ่ายค่าใช้จ่ายทางการเงิน (Fixed Charge Coverage Ratio) เป็นอัตราส่วนระหว่างกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีเงินได้กับรายจ่ายที่กิจการต้องชำระตามข้อผูกพันทางการเงิน เช่น ดอกเบี้ย การจ่ายเงินตามสัญญาเช่าซื้อ และกองทุนเพื่อไถ่ถอนหนี้ (Sinking Fund)³⁰ เป็นต้น ซึ่งอัตราส่วนนี้จะชี้ให้เห็นความสามารถในการจ่ายค่าใช้จ่ายทางการเงินอื่นนอกเหนือจากภาระผูกพันทางดอกเบี้ยเพียงอย่างเดียว

³⁰ กองทุนเพื่อไถ่ถอนหนี้ (Sinking fund) หมายถึง กองทุนที่กิจการสะสมไว้จากกำไรสุทธิเพื่อใช้ในการชำระหนี้ระยะยาว หรือไถ่ถอนพันธบัตรหรือหุ้นกู้ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับเจ้าหนี้หรือนักลงทุน

อัตราส่วนวัดความสามารถในการจ่ายค่าใช้จ่ายทางการเงิน (เท่า)

$$= \frac{\text{กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี} + \text{ค่าใช้จ่ายในการทำลิซซิ่ง}}{\text{ดอกเบี้ยจ่าย} + \text{ค่าใช้จ่ายในการทำลิซซิ่ง} + \frac{\text{กองทุนเพื่อไถ่ถอน}}{1 - \text{อัตราภาษี}}}$$

อัตราส่วนวัดความสามารถในการชำระหนี้และดอกเบี้ย (Debt Service Ratio) เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถในการชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยจ่ายขององค์กร เนื่องจากหลายองค์กรโดยเฉพาะรัฐวิสาหกิจมักจะมีข้อผูกพันกับแหล่งเงินกู้ในการที่จะต้องรักษาความสามารถในการชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยจ่ายในระดับที่เหมาะสม เช่น 1.5 เท่า เป็นต้น

อัตราส่วนวัดความสามารถในการชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยจ่าย (เท่า)

$$= \frac{\text{กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี} - \text{ภาษีจ่าย}}{\text{ชำระคืนเงินต้น} + \text{ดอกเบี้ยจ่าย}}$$

อัตราส่วนวัดความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratio)

ความสามารถในการทำกำไรเป็นการวัดประสิทธิภาพในการบริหารงานของฝ่ายบริหาร อัตราส่วนสำคัญที่วัดความสามารถในการทำกำไรของบริษัทดังต่อไปนี้

อัตรากำไรต่อยอดขาย (Profit Margin on Sales) คือ อัตราส่วนระหว่างผลกำไรสุทธิ (Net Income) กับยอดขาย (Sales) เพื่อวัดว่าผลกำไรสุทธิที่เหลือเพื่อจัดสรรให้กับผู้ถือหุ้นนั้นเป็นสัดส่วนเท่าไรกับยอดขายของบริษัท

$$\text{อัตรากำไรต่อยอดขาย} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ยอดขาย}}$$

อัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม (Basic Earning Power: BEP) เป็นอัตราส่วนที่แสดงให้เห็นถึงสัดส่วนของกำไรต่อสินทรัพย์รวมของบริษัท เพื่อดูว่าบริษัทมีการบริหารสินทรัพย์เพื่อก่อให้เกิดผล

กำไรดีมากน้อยเพียงใด และมีความสามารถในการหารายได้จากสินทรัพย์เป็นกี่เท่า

อัตราส่วนวัดอำนาจในการหารายได้ (Basic Earning Power: BEP)

$$= \frac{\text{กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

ผลตอบแทนสุทธิต่อสินทรัพย์รวม (Return on Total Assets: ROA)

เป็นอัตราส่วนที่แสดงให้เห็นว่า ในรอบระยะเวลาบัญชีที่ผ่านมา เงินลงทุนในสินทรัพย์ 100 บาท สามารถทำกำไรในรอบปีนั้นเท่าไร ถ้าหากอัตราส่วนนี้สูงย่อมแสดงถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานจากสินทรัพย์ที่ลงทุนไว้ได้เป็นอย่างดี

$$\text{ผลตอบแทนสุทธิต่อสินทรัพย์รวม} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

ผลตอบแทนสุทธิจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Common Equity: ROE) เป็นอัตราส่วนระหว่างกำไรสุทธิกับส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ ส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญในที่นี้ประกอบด้วย (1) มูลค่าหุ้นสามัญตามมูลค่าที่ตราไว้ (par value) (2) ส่วนเกินมูลค่าหุ้น และ (3) กำไรสะสม ผลลัพธ์ที่ได้บอกให้ทราบว่าในรอบระยะเวลาบัญชีที่ผ่านมา ผู้ถือหุ้นสามัญได้รับผลตอบแทนจากบริษัทเท่าไร ซึ่งคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ผลตอบแทนสุทธิจากส่วนของผู้ถือหุ้น} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้นรวม}}$$

อัตราส่วนวิเคราะห์มูลค่าตลาด (Market Value Ratios)

มูลค่าตลาดของหุ้นสามัญสะท้อนถึงผลตอบแทนในส่วนของกำไรจากการถือหลักทรัพย์ของผู้ถือหุ้น เป็นการสะท้อนความมั่งคั่งของผู้ถือหุ้น ซึ่งเป็เป้าหมายสำคัญของการบริหารกิจการธุรกิจ อัตราส่วนวิเคราะห์มูลค่าตลาดเป็นอัตราส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับราคาหุ้นของบริษัทในตลาดและมูลค่าตามสมุดของหุ้นของบริษัท อัตราส่วนประเภทนี้มีความสำคัญในการวิเคราะห์งบการเงิน ในแง่ที่ว่าสามารถที่จะให้ภาพรวมเกี่ยวกับผลการดำเนินงานในอดีต และศักยภาพการ

เติบโตในอนาคต (Potential to Growth) ได้ เพราะถ้าหากความสามารถในการจัดการสภาพคล่อง (Liquidity) ความสามารถในการจัดการหนี้ (Debt Management) ความสามารถในการจัดการสินทรัพย์ (Asset Management) และความสามารถในการทำกำไร (Profitability) ของบริษัทดำเนินการอย่างดี ก็ จะแสดงออกมาที่มูลค่าของหุ้นในตลาดที่ดีตามไปด้วย และเราสามารถที่จะ คาดการณ์ได้ว่าราคาหุ้นของบริษัทมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้น อัตราส่วนที่สำคัญในการ วัดมูลค่าตามตลาดได้แก่

อัตราส่วนราคาต่อกำไรต่อหุ้น (Price/Earnings หรือ P/E Ratio)

เป็นอัตราส่วนที่แสดงให้เห็นว่านักลงทุนมีความตั้งใจที่จะจ่ายราคาต่อหุ้นเมื่อเทียบกับผลตอบแทนหรือผลกำไรที่จะได้รับต่อหุ้น

$$\text{อัตราส่วนราคาต่อกำไรต่อหุ้น (P/E ratio)} = \frac{\text{ราคาต่อหุ้น}}{\text{กำไรต่อหุ้น}}$$

ข้อสังเกต ในสายตาของผู้บริหารเงินของกิจการค่า P/E สูงจะหมายถึง นักลงทุนมีความตั้งใจมองเห็นศักยภาพในการเติบโตของกิจการ จึงพร้อมที่จะชำระค่าหุ้นใน ราคาที่สูงเมื่อเทียบกับผลกำไรต่อหุ้น แต่ในสายตาของนักลงทุนการที่กิจการมีค่า P/E สูงจะหมายถึง การลงทุนในหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนต่ำ ดังนั้น โดยปกติ แล้วนักลงทุนมักจะพยายามมองหาหลักทรัพย์ที่มีค่า P/E ต่ำเพื่อเลือกตัดสินใจ ลงทุน แต่อย่างไรก็ตามหนึ่งอาจถามมองว่า การที่หลักทรัพย์มีค่า P/E สูง อาจ สะท้อนถึงความคาดหวังของนักลงทุนที่มีต่อศักยภาพในการเติบโตของกิจการได้ แต่ทั้งนี้ หากสูงเกินไปนักลงทุนต้องพึงระมัดระวังในการตัดสินใจลงทุนอย่าง รอบคอบ และพิจารณาปัจจัยอื่นประกอบการตัดสินใจด้วย

อัตราส่วนระหว่างมูลค่าตลาดและมูลค่าตามบัญชี (Price/Book Ratio)

เป็นอัตราส่วนที่แสดงให้เห็นว่ามูลค่าตลาดสูงกว่ามูลค่าตามบัญชีมากน้อยเพียงใด โดย หากมูลค่าตลาดสูงกว่ามูลค่าตามบัญชีมาก ย่อมสะท้อนถึงผลตอบแทนที่นักลงทุนได้รับ เพิ่มขึ้น หรือศักยภาพในการทำกำไรจากส่วนต่างราคาของหลักทรัพย์มากขึ้น

การคำนวณอัตราส่วนระหว่างมูลค่าตลาดและมูลค่าตามบัญชี จะต้อง คำนวณมูลค่าตามบัญชีของหุ้นสามัญ ซึ่งคำนวณได้จาก

$$\begin{aligned}\text{มูลค่าตามบัญชีของหุ้นสามัญ} &= \frac{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้นรวม}}{\text{จำนวนหุ้นสามัญจำหน่ายแล้วทั้งหมด}} \\ &= \frac{\text{สินทรัพย์-หนี้สิน}}{\text{จำนวนหุ้นสามัญจำหน่ายแล้วทั้งหมด}}\end{aligned}$$

$$\text{อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชี} = \frac{\text{ราคาตลาดของหุ้นสามัญ}}{\text{มูลค่าตามบัญชี}}$$

การวิเคราะห์ตาม Du Pont (Du Pont Analysis)

การวิเคราะห์ Du Pont เป็นการวิเคราะห์เพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนที่สำคัญทั้ง 4 อัตราส่วนเข้าด้วยกัน คือ อัตราส่วนวัดสภาพคล่องทางการเงิน (Liquidity Ratio) อัตราส่วนวัดความสามารถในการจัดการสินทรัพย์ (Asset Management Ratio) อัตราส่วนวัดความสามารถในการจัดการหนี้สิน (Debt Management Ratio) และอัตราส่วนวัดความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratio) เพื่อแสดงให้เห็นถึงสถานภาพทางการเงินของกิจการได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

เริ่มต้นต้องเข้าใจว่า ผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Assets: ROA) มีความสัมพันธ์มาจาก อัตราผลกำไร (Profit Margin) คูณด้วย อัตราการหมุนของสินทรัพย์รวม (Total Assets Turnover) ตามสมการดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned}\text{ROA} &= \text{Profit Margin} \times \text{Total asset turnover} \\ &= \frac{\text{Net income}}{\text{Sales}} \times \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{ROE} &= \text{ROA} \times \text{Equity multiplier} \\ &= \frac{\text{Net income}}{\text{Total assets}} \times \frac{\text{Total Assets}}{\text{Total Common equities}}\end{aligned}$$

ดังนั้น

$$\text{ROE} = \frac{\text{Net income}}{\text{Sales}} \times \frac{\text{Sales}}{\text{Total assets}} \times \frac{\text{Total Assets}}{\text{Total Common Equities}}$$

$$\text{ROE} = \text{Profit Margin} \times \text{Asset Turnover} \times \text{Equity Multiplier}$$

การวิเคราะห์ Du Pont (Du Pont Analysis) จะช่วยให้สามารถที่จะสรุปสถานภาพทางการเงินของบริษัท โดยแยกแยะออกเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อประโยชน์ของผู้ถือหุ้นของบริษัท ได้แก่

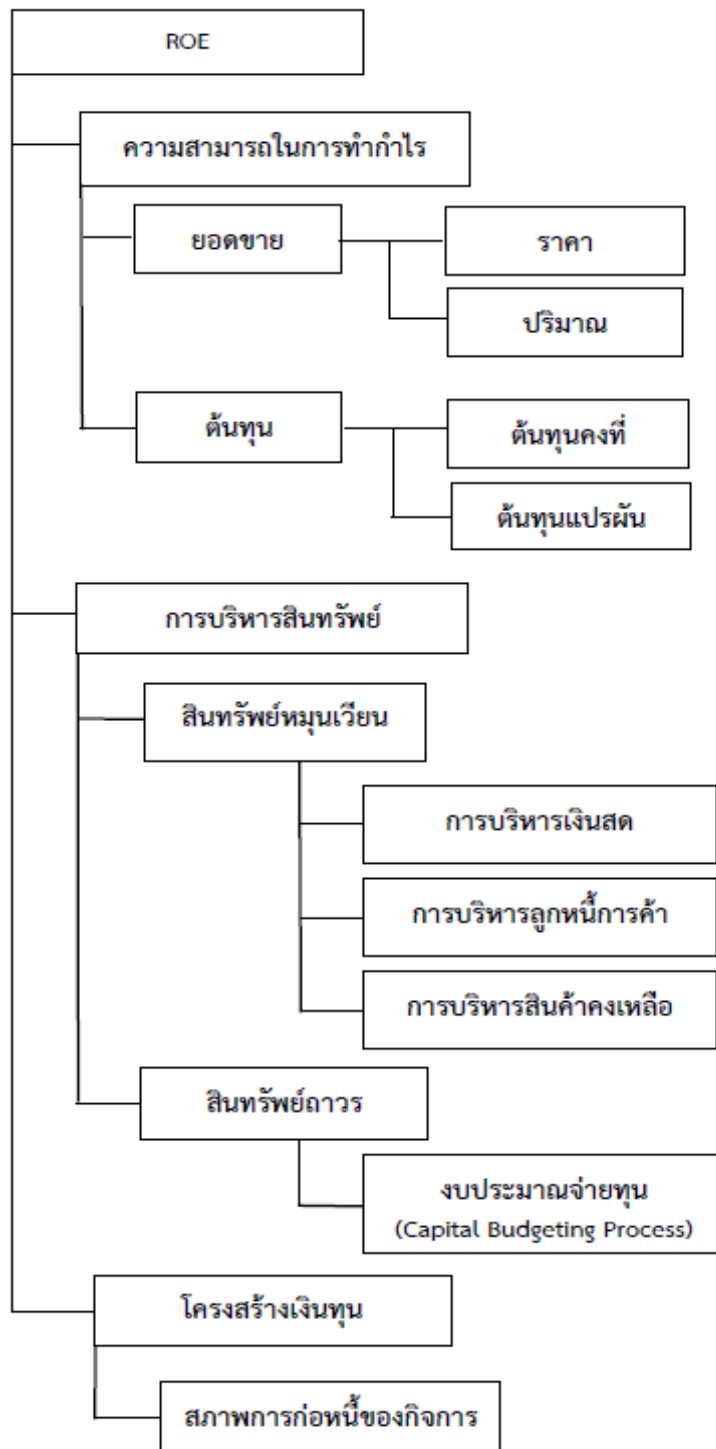
- 1) การวางกลยุทธ์เพื่อสร้างรายได้ (Revenue Generation) และการควบคุมค่าใช้จ่าย (Expense Control)
- 2) การใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ (Asset Utilization)
- 3) การใช้ประโยชน์จากหนี้ (Debt Utilization)

ภาพที่ 7 แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อสถานภาพทางการเงินของบริษัท ซึ่งจากการวิเคราะห์รายละเอียดต่าง ๆ แล้วจะทำให้สามารถเข้าใจปัญหาของกิจการได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งจะเห็นความสัมพันธ์ได้ว่า หากต้องการเพิ่มอัตราส่วนผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น กิจการควรต้องพิจารณาการวางแผนทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับการบริหารความสามารถในการทำกำไร (Profitability) โดยพิจารณาการสร้างรายได้ โดยกำหนดกลยุทธ์ทางด้านราคา และอุปทานในการผลิตสินค้าให้มีความเหมาะสม รวมถึงการควบคุมค่าใช้จ่าย เพื่อเพิ่มความสามารถในการทำกำไรให้สูงขึ้น

การบริหารสินทรัพย์ที่จะต้องมีการวางแผนการบริหารสินทรัพย์หมุนเวียนให้มีประสิทธิภาพ การถือครองเงินสดในระดับที่เหมาะสมเพื่อมิให้เสียโอกาสทางการลงทุน การบริหารลูกหนี้การค้าให้มีประสิทธิภาพ และการบริหารสินค้าคงคลังให้ไม่มีต้นทุนสูงในการเก็บรักษาสินค้า และมีวัตถุประสงค์เพียงพอในการผลิตและสามารถจัดส่งสินค้าให้แก่ผู้บริโภคได้ทันตามความต้องการ

การบริหารหนี้สินให้อยู่ในระดับไม่เพิ่มความเสี่ยงให้แก่กิจการ และไม่ทำให้เสียโอกาสต่อผลตอบแทนนักลงทุน โครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสมเป็นการตัดสินใจที่ต้องให้ความสำคัญอย่างยิ่งในการบริหารการเงิน เพื่อมิให้สร้างภาระทางการเงินเกินตัว และเกินแรงกดดันทางการเงินต่อกิจการ จนถึงอาจทำให้เข้าสู่ภาวะล้มละลายได้

ภาพที่ 7 ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อสถานภาพทางการเงินของบริษัท



ข้อจำกัดของการใช้อัตราส่วนทางการเงิน

การคำนวณอัตราส่วนทางการเงินเพื่อใช้ในการวิเคราะห์งบการเงินมีข้อจำกัดที่นักวิเคราะห์ต้องคำนึงถึงในการใช้ตัวเลขที่คำนวณได้ ข้อจำกัดหลัก ๆ ได้แก่

(1) เนื่องจากอัตราส่วนทางการเงินเป็นตัวเลขที่ใช้ข้อมูลจากงบการเงินในการคำนวณ และข้อมูลจากงบการเงินมีข้อจำกัดบางประการในขั้นตอนของการจัดทำ เช่น มูลค่าของสินทรัพย์ที่แสดงในงบดุลเป็นราคาทุน ไม่ใช่ราคาตลาด หรือมูลค่าที่แท้จริงของสินทรัพย์ ณ วันที่ทำการวิเคราะห์ หรือหลักบัญชีที่รับรองกันทั่วไป ซึ่งใช้ในการจัดทำงบการเงินสามารถที่จะให้ทางเลือกกับนักบัญชีในการตัดสินใจเลือกบันทึกบัญชีตามหลักที่เหมาะสมกับสถานการณ์ ทำให้เกิดความแตกต่างในการปฏิบัติระหว่างบริษัท ส่งผลต่อการเปรียบเทียบระหว่างกิจการได้

(2) อัตราส่วนทางการเงินมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน บางตัวมีความสัมพันธ์มาก บางตัวมีความสัมพันธ์น้อย ขึ้นอยู่กับกลุ่มของอัตราส่วนทางการเงินที่นักวิเคราะห์เลือกใช้ เช่น อัตราส่วนทุนหมุนเวียนกับอัตราส่วนทุนหมุนเวียนอย่างเร็วจะมีความสัมพันธ์ระหว่างกันมาก เนื่องจากอยู่ในกลุ่มการวิเคราะห์สภาพคล่องเหมือนกัน หรืออัตรากาไรหมุนของสินทรัพย์กับกับอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์จะมีความสัมพันธ์กัน แต่อาจจะไม่สูงนัก เนื่องจากอยู่ในกลุ่มเดียวกัน แต่ใช้ตัวแปรแตกต่างกันในการคำนวณ หรืออัตราส่วนหนี้สินต่อทุนกับอัตรากาไรหมุนของลูกหนี้การค้า อาจมีความสัมพันธ์กันน้อยมากหรือแทบจะไม่มีเลย เนื่องจากอยู่คนละกลุ่มในการวิเคราะห์ ซึ่งปัญหานี้ นักวิเคราะห์ส่วนมากจะเลือกที่จะใช้อัตราส่วนเพียงตัวเดียวในการคำนวณเพื่อวัดความสามารถขององค์กรในแต่ละด้าน โดยเน้นเพื่อประเมิน 2 ด้านหลัก คือ ความสามารถในการทำกำไรและความเสี่ยง

(3) เมื่อมีการเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงิน ทั้งในการเปรียบเทียบภายในตัวบริษัทเองแต่ต่างช่วงเวลา อาจเกิดปัญหากรณีที่แต่ละช่วงเวลา ปัจจัยทั้งภายในและภายนอกของบริษัทอาจมีความแตกต่าง เช่น บริษัทอาจมีขนาดที่เปลี่ยนแปลงจากการควบรวมกิจการระหว่างปี หรือมีสายการผลิตสินค้าเพิ่มขึ้นจากสายการผลิตเดิม หรือมีการขยายตลาดออกไปนอกเหนือจากขอบข่ายการตลาดเดิม เป็นต้น

ในกรณีที่เปรียบเทียบระหว่างบริษัทในอุตสาหกรรมเดียวกัน ข้อมูลที่ใช้ในการเปรียบเทียบมีไม่เพียงพอและบางครั้งไม่เหมาะสมที่จะใช้ในการเปรียบเทียบ เพราะว่าบริษัทอาจจะไม่ได้ดำเนินธุรกิจที่เหมือนกัน หรือมีสายผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน ดังนั้น การเปรียบเทียบข้อมูลหรืออัตราส่วนทางการเงินต่าง ๆ ระหว่างบริษัท หรือทั้งอุตสาหกรรมกระทำไยยากเนื่องจากการใช้หลักการทางบัญชีที่แตกต่างกัน ทำให้บางครั้งการเปรียบเทียบจึงไม่เป็นประโยชน์นัก ยกตัวอย่างเช่น วิธีการในการจัดการสินค้าคงคลังมีใช้อยู่ทั่วไป 4 แบบ ได้แก่ 1) การระบุแบบเฉพาะเจาะจง (Specific Identification) 2) มาก่อนไปก่อน (First-in, First-out) 3) มาหลังไปก่อน (Last-in, First-out) หรือ 4) การเฉลี่ยตามน้ำหนัก (Weighted average) ด้วยวิธีการที่แตกต่างกันทำให้การเปรียบเทียบจึงเป็นไปอย่างไม่เหมาะสมเท่าใดนัก

สำหรับการเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรมเพื่อเป็นมาตรฐานของอุตสาหกรรมหนึ่งก็มีข้อจำกัด เนื่องจากประเทศไทยเองก็ยังไม่มีการพัฒนาข้อมูลของอุตสาหกรรมแต่ละประเภทที่ดีพอเพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการเปรียบเทียบ ที่มีอยู่ในตลาดเป็นข้อมูลที่บริษัทหรือสถาบันทางการเงินได้พัฒนาไว้เพื่อใช้ภายในองค์กรเอง จึงอาจจะไม่ได้มาตรฐานที่ดีพอ

(4) ภาวะเศรษฐกิจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางการเงินของบริษัท ยกตัวอย่าง เช่น เงินเฟ้อที่จะมีผลต่อต้นทุนของสินค้าคงคลัง นอกจากนั้นในบางธุรกิจก็ยังมีผลกระทบตามฤดูกาลเข้ามาเกี่ยวข้อง เนื่องจากข้อมูลทางการเงินในงบการเงินเป็นข้อมูล ณ เวลาหนึ่ง ในบางช่วงระยะเวลาที่บริษัทมีการเปลี่ยนแปลงมากเนื่องจากผลกระทบจากฤดูกาล เช่น ธุรกิจชุดว่ายน้ำที่มักจะขายได้มากในช่วงหน้าร้อน และสินค้าคงเหลือก็จะลดลงเป็นจำนวนมาก ในกรณีเช่นนี้ ข้อมูลจากงบการเงินอาจจะไม่ได้แสดงให้เห็นถึงผลกระทบเช่นนั้น

(5) บางครั้งอัตราส่วนทางการเงินหลาย ๆ อย่าง อาจจะทำให้ผลวิเคราะห์ที่ขัดแย้งกัน เช่น บางอัตราส่วนอาจแสดงว่าบริษัทมีผลการดำเนินงานที่ดี บางอัตราส่วนอาจแสดงว่าบริษัทมีผลการดำเนินงานที่แย่ ทำให้ไม่สามารถที่จะสรุปได้ว่า ณ ขณะนั้นบริษัทมีผลการดำเนินงานดีหรือไม่ดีโดยรวม

(6) นอกจากนั้นแล้ว ในงบการเงินที่แสดงไว้ในรายงานประจำปีของบริษัทนั้น อาจได้รับการตกแต่งตัวเลขไว้เพื่อให้สถานภาพทางการเงินของบริษัทดูดีในสายตาของนักลงทุน ดังนั้น จึงมีการซ่อนเร้นหรือบิดเบือนข้อมูลบางอย่าง ซึ่งอาจจะไม่ผิดหลักบัญชีที่รับรองทั่วไป ทำให้ผู้ตรวจสอบบัญชีไม่ได้ชี้

ข้อมูลเหล่านั้นไว้ในรายงานผู้สอบบัญชี การวิเคราะห์จากงบการเงินจากอัตราส่วนทางการเงินเพียงอย่างเดียว อาจไม่ทำให้เห็นสถานภาพทางการเงินที่แท้จริงของบริษัทได้

การวิเคราะห์โครงสร้างงบการเงิน (Common-size Analysis)

การวิเคราะห์โครงสร้างงบการเงินเป็นวิธีวิเคราะห์ที่นำเสนองบดุล งบกำไรขาดทุน ให้อยู่ในรูปของร้อยละ โดยมีวิธีการจัดทำดังต่อไปนี้

งบดุล จะเทียบจำนวนของสินทรัพย์รวมเป็นร้อยละ 100 และคำนวณเทียบสัดส่วนต่าง ๆ ของสินทรัพย์ว่าเป็นร้อยละเท่าไรของสินทรัพย์รวม และเทียบรวมหนี้สินและส่วนของทุนเป็นร้อยละ 100 และคำนวณส่วนต่าง ๆ ของหนี้สินและส่วนของทุนเป็นสัดส่วนร้อยละเท่าไรของยอดรวมหนี้สินและส่วนของทุน

งบกำไรขาดทุน จะเทียบยอดขายเป็นร้อยละ 100 และคำนวณเปรียบเทียบส่วนต่าง ๆ ของงบกำไรขาดทุนว่าเป็นร้อยละเท่าไรของยอดขาย

โครงสร้างงบการเงินเชิงร้อยละ จะช่วยให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่า กิจกรรมมีส่วนต่าง ๆ ของรายการสินทรัพย์อย่างไร มีสัดส่วนของสินทรัพย์หมุนเวียนแต่ละประเภทเท่าใด และหนี้สินและส่วนของทุนเป็นอย่างไร นอกจากนี้ ในส่วนของงบกำไรขาดทุนทำให้สามารถทราบได้ว่า ยอดขาย 100 บาท จะประกอบไปด้วยต้นทุนขายร้อยละเท่าไร เหลือเป็นกำไรขั้นต้นเท่าไร และหลังจากหักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ แล้วจะเหลือเป็นกำไรก่อนหักภาษีเท่าไร ซึ่งโครงสร้างเช่นนี้ จะช่วยให้สามารถวิเคราะห์สถานภาพทางการเงินของกิจการได้ดีขึ้น

งบดุลเชิงร้อยละ

เนื่องจากงบดุลเป็นงบที่แสดงผลของตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมการลงทุน และกิจกรรมจัดหาเงินขององค์กร โดยทั่วไป ตามหลักการบริหารเงินขององค์กรที่ดี จะพยายามทำให้ระยะเวลาของการลงทุน (อายุของสินทรัพย์) และระยะเวลาของเงินทุนที่ใช้ในการจัดหาสินทรัพย์มีความใกล้เคียงกัน (เช่น ใช้เงินทุนระยะสั้นสำหรับจัดหาสินทรัพย์ระยะสั้น และใช้เงินทุนระยะยาวจัดหาสินทรัพย์ระยะยาว) ถ้าองค์กรมีความเหลื่อมล้ำระหว่างอายุของสินทรัพย์และอายุของเงินทุนมากอาจทำให้เกิดความเสี่ยงขึ้นได้ เช่น กรณีใช้เงินทุนระยะสั้นจัดหาสินทรัพย์ระยะยาว เนื่องจากสินทรัพย์ระยะยาวเป็นสินทรัพย์ที่ต้องใช้เวลาในการแปรสภาพเป็นเงินสด อาจทำให้เกิดปัญหาขาดสภาพคล่อง และไม่มีเงินทุนมาชำระหนี้ระยะสั้นได้

ตามกำหนดชำระหนี้ (กรณีเช่นนี้เกิดขึ้นมากในประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ 2539-2540 ที่บริษัทอสังหาริมทรัพย์ใช้เงินกู้ระยะสั้น ประเภทตั๋วแลกเงินในการเป็นแหล่งเงินทุนสำหรับโครงการก่อสร้างต่าง ๆ ซึ่งมีระยะเวลาการคืนทุนที่นานกว่าอายุของตัว ทำให้เกิดปัญหาขาดสภาพคล่องอย่างรุนแรงมากในธุรกิจเหล่านั้น)

ในทางตรงกันข้าม ความเหลื่อมล้ำอาจก่อให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาสที่สูง ทำให้องค์กรเสียผลประโยชน์ที่ควรจะได้ไปมาก ความสามารถในการทำกำไรต่ำ เช่น กรณีที่ใช้เงินทุนระยะยาวที่มีต้นทุนของเงินทุนค่อนข้างสูง เพื่อจัดหาสินทรัพย์ระยะสั้น ซึ่งเป็นสินทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนต่ำ

นอกจากนั้น โครงสร้างเชิงร้อยละของงบดุลทางด้านหนี้สินและทุน จะบอกถึงโครงสร้างเงินทุนของกิจการได้เป็นอย่างดี กิจกรรมที่มีสัดส่วนหนี้สินสูงกว่าทุนมาก ๆ จะแสดงถึงความเสี่ยงที่สูง และโอกาสในการก่อหนี้ในอนาคตจะน้อยลง และโครงสร้างของหนี้ระยะสั้นเทียบกับระยะยาวก็จะเป็นอีกมุมมองหนึ่งที่นักวิเคราะห์ต้องให้ความสำคัญเช่นกัน

ดังนั้น การวิเคราะห์โครงสร้างเชิงร้อยละของงบดุล จึงมีความจำเป็นในแง่ของการวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงสร้างเวลาของสินทรัพย์และแหล่งเงินทุน รวมถึงโครงสร้างเงินทุน ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากในการวิเคราะห์ความเสี่ยงขององค์กร

ตัวอย่างที่ 1 การวิเคราะห์โครงสร้างงบดุลเชิงร้อยละ

ตารางที่ 5 ตัวอย่างงบดุลเชิงร้อยละของบริษัทตัวอย่าง 4 บริษัท

(หน่วย: ร้อยละ)

	<u>บริษัท ก</u>	<u>บริษัท ข</u>	<u>บริษัท ค</u>	<u>บริษัท ง</u>
สินทรัพย์				
เงินสด	0.2	7.7	14.9	9.9
ลูกหนี้การค้า	2.7	5.0	16.3	61.2
สินค้าคงเหลือ	47.8	3.8	10.4	-
ค่าใช้จ่ายล่วงหน้า	4.8	0.8	3.8	1.9
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	55.5	17.3	45.4	73.0
การลงทุนในหลักทรัพย์	-	-	11.0	1.0
ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์	41.6	68.2	36.9	6.8
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	2.9	14.5	6.7	19.2

	บริษัท ก	บริษัท ข	บริษัท ค	บริษัท ง
รวมสินทรัพย์	100.0	100.0	100.0	100.0
หนี้สินและส่วนของทุน				
เจ้าหนี้การค้า	22.4	6.2	14.7	52.3
ตัวสัญญาใช้เงิน	3.2	6.4	3.6	5.6
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	6.8	16.7	11.3	8.7
รวมหนี้สินหมุนเวียน	32.4	29.3	29.6	66.6
หนี้สินระยะยาว	21.2	36.3	5.2	6.1
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	1.1	11.0	13.4	6.2
รวมหนี้สิน	54.7	76.6	48.2	78.9
ส่วนของผู้ถือหุ้น	45.3	23.4	51.8	21.1
รวมหนี้สินและ ส่วนของผู้ถือหุ้น	100.0	100.0	100.0	100.0

จากตารางที่ 5 จะพบว่า บริษัท ก มีสัดส่วนของสินค้าคงเหลือมากกว่าบริษัทอื่น ในขณะที่มีสัดส่วนของเจ้าหนี้การค้ามาก ซึ่งแสดงถึงบริษัทที่มีกิจการประเภทค้าปลีก (Merchandising company) เนื่องจากมีการซื้อสินค้าด้วยเงินเชื่อค่อนข้างมากและมีการเก็บสินค้าคงเหลือไว้เพื่อขายมาก โดยมีโครงสร้างเงินทุนที่พึ่งพาหนี้มากกว่าทุน แต่อย่างไรก็ตาม เป็นหนี้สินระยะยาวเพียงแค่ ร้อยละ 21.2 ซึ่งไม่สูงนัก และเมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างสินทรัพย์กับโครงสร้างของเงินทุน จะพบว่า บริษัทมีความระมัดระวังค่อนข้างมาก (Conservatism) เนื่องจากบริษัท ก มีโครงสร้างสินทรัพย์เป็นสินทรัพย์หมุนเวียนค่อนข้างมาก แต่มีหนี้สินหมุนเวียนน้อยกว่า แสดงว่าสินทรัพย์หมุนเวียนส่วนหนึ่งจัดหาโดยใช้เงินทุนระยะยาว (หนี้สินระยะยาวหรือส่วนของทุน) ซึ่งมีระยะเวลาการชำระคืนนานกว่า

บริษัท ข มีการลงทุนในที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ค่อนข้างมาก (ประมาณ ร้อยละ 68.2) แสดงถึงธุรกิจที่เน้นทุน (Capital intensive business) เช่น ธุรกิจสายการบิน เป็นต้น เมื่อพิจารณาโครงสร้างอายุของสินทรัพย์และอายุของเงินทุน พบว่าเป็นโครงสร้างที่เหมาะสม เนื่องจากมีส่วนของเงินทุนระยะยาวประมาณร้อยละ 70.7 โดยมีสัดส่วนของสินทรัพย์ระยะยาวร้อยละ 68.2 ซึ่งมีความเหลื่อมล้ำน้อยมาก โดยแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการจัดหาสินทรัพย์ประเภททุนของบริษัท ข ส่วนมาก

มาจากหนี้สินระยะยาวและส่วนของทุน (ประมาณร้อยละ 36.3 และ 23.4 ตามลำดับ) บริษัท ข ดูเหมือนจะมีความเสี่ยงมากเมื่อพิจารณาส่วนของหนี้สินต่อทุนหรือมีการก่อหนี้มาก แต่อย่างไรก็ตาม ธุรกิจที่ลงทุนในสินทรัพย์ประเภททุนมากมักจะมีโครงสร้างเงินทุนที่ก่อหนี้สูง เนื่องจากสามารถใช้สินทรัพย์ระยะยาวประเภทที่ดิน อาคาร อุปกรณ์เหล่านี้เป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันเงินกู้ได้ และดอกเบี้ยจ่ายของเงินกู้สามารถลดภาระภาษีได้ ทำให้โดยเปรียบเทียบต้นทุนเงินทุนของการก่อหนี้มักจะต่ำกว่าส่วนของทุน อย่างไรก็ตาม การใช้โครงสร้างเงินทุนที่มีส่วนของหนี้สินสูงมากเช่นนี้ไม่ใช่เกิดขึ้นในทุกธุรกิจที่มีการลงทุนในสินทรัพย์ประเภททุนสูงทุกธุรกิจ ขึ้นอยู่กับประเภทของธุรกิจนั้นว่ามีความเสี่ยงในการดำเนินงานมากเพียงใด ถ้าธุรกิจมีความเสี่ยงในการดำเนินงานมาก การใช้แหล่งเงินกู้เป็นแหล่งทุนจะยิ่งเพิ่มความเสี่ยงในรูปของความเสี่ยงทางการเงินให้กับธุรกิจมากขึ้นไปอีก ดังนั้น การวิเคราะห์จึงต้องคำนึงถึงประเภทของกิจการประกอบด้วยเสมอ

บริษัท ค มีการลงทุนในสินทรัพย์ระยะยาวพอสมควร ประมาณร้อยละ 36.9 แต่มีการลงทุนในสินทรัพย์หมุนเวียนประมาณร้อยละ 45.4 โดยกระจายเป็นเงินสด ลูกหนี้การค้า และสินค้าคงเหลือในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันประมาณร้อยละ 10-16 โดยแหล่งเงินทุนส่วนมากมาจากส่วนของผู้อถือหุ้น โดยมีหนี้สินระยะยาวและหนี้สินไม่หมุนเวียนอื่นเพียงร้อยละ 5.2 และ 13.4 ตามลำดับ ลักษณะโครงสร้างของเงินทุนและโครงสร้างของสินทรัพย์เหล่านี้ แสดงถึงธุรกิจที่อาจมีความเสี่ยงจากการดำเนินงานสูง เช่น บริษัทผลิตยา ซึ่งมีความเสี่ยงจากการพึ่งพานักวิทยาศาสตร์ในการค้นคว้า หรือมีความเสี่ยงจากคุณภาพของยามาก จึงทำให้ไม่สามารถที่จะพึ่งพาเงินกู้เพื่อใช้ในการจัดหาสินทรัพย์ได้มาก ส่วนของทุนจึงเป็นแหล่งเงินทุนที่เหมาะสมสำหรับกิจการประเภทนี้ อีกประเด็นหนึ่งที่น่าจะเป็นสาเหตุที่ทำให้ไม่ต้องพึ่งเงินกู้ ในกรณีที่กิจการมีความสามารถในการทำกำไรสูงมาก จึงทำให้มีกำไรสะสมไว้เพื่อการลงทุนมาก ซึ่งในกรณีเช่นนี้เกิดขึ้นมากในบริษัทผลิตยาที่ประสบความสำเร็จจากการค้นคว้าวิจัย

บริษัท ง ไม่มีสินค้าคงเหลือจึงอาจพิจารณาว่าเป็นบริษัทที่ให้บริการ เช่น บริษัทโฆษณา หรือบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (แต่ไม่ใช่บริการขนส่ง เนื่องจากไม่มีสินทรัพย์ประเภทที่ดิน อาคาร อุปกรณ์สูง) นอกจากนั้น บริษัทมียอดลูกหนี้การค้าสูง ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะอันหนึ่งของบริษัทโฆษณาที่จะมียอดเงินค้างจากลูกค้าค่อนข้างมาก และมีเจ้าหนี้การค้าสูงจากการที่ใช้การเช่าสื่อโฆษณาต่าง ๆ ซึ่งมักจะใช้ระบบเงินเชื่อมากกว่าเงินสด ซึ่งแสดงให้เห็นถึงโครงสร้างของสินทรัพย์และ

หนี้สินที่เหมาะสมกัน แต่จะเห็นได้ว่า ความเสี่ยงในการดำเนินงานค่อนข้างมาก เนื่องจากผลของปัจจัยภายนอก เช่น ภาวะเศรษฐกิจ จะส่งผลกระทบต่อการเงินลูกค้าอย่างมาก ทำให้กิจการประเภทนี้ไม่สามารถที่จะพึ่งพาเงินกู้ระยะยาวได้มาก

โดยสรุป จะเห็นได้ว่า การวิเคราะห์โครงสร้างงบดุลเชิงร้อยละ จะช่วยให้เข้าใจถึงโครงสร้างของสินทรัพย์และเงินทุนในการจัดหาสินทรัพย์อย่างดี ซึ่งจะเน้นการวิเคราะห์ที่ความเสี่ยงของกิจการเป็นหลัก โดยมีประเภทของกิจการเป็นตัวแปรสำคัญในการวิเคราะห์เสมอ

งบกำไรขาดทุนเชิงร้อยละ

งบกำไรขาดทุนแสดงข้อมูลที่ใช้ในการประเมินความสามารถในการทำกำไรของกิจการ โดยงบกำไรขาดทุนเชิงร้อยละจะช่วยให้นักวิเคราะห์เห็นการเปลี่ยนแปลงหรือความแตกต่างระหว่างรายได้ ค่าใช้จ่าย กำไรสุทธิ ของกิจการ การวิเคราะห์งบกำไรขาดทุนเชิงร้อยละสามารถวิเคราะห์ได้ 2 ลักษณะ ได้แก่

- 1) การวิเคราะห์ด้วยข้อมูลชุดเวลา (Time Series Analysis)
- 2) การวิเคราะห์ด้วยข้อมูลเชิงตัด (Cross Section Analysis)

การวิเคราะห์ด้วยข้อมูลชุดเวลา (Time Series Analysis)

จากการที่งบกำไรขาดทุนเป็นรายงานทางการเงินที่แสดงฐานะของกิจการในช่วงเวลาหนึ่ง ดังนั้นการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบในลักษณะของข้อมูลตามชุดเวลาจะช่วยให้เห็นภาพความสามารถในการทำกำไรของกิจการได้เป็นอย่างดี

ตัวอย่างที่ 2 การวิเคราะห์งบกำไรขาดทุนเชิงร้อยละด้วยข้อมูลชุดเวลา

ตารางที่ 6 งบกำไรขาดทุนเชิงร้อยละของบริษัทตัวอย่าง

(หน่วย: ร้อยละ)	25X1	25X2	25X3
การเปลี่ยนแปลงยอดขายจากปีที่ผ่านมา	5.9	(3.5)	(5.6)
ยอดขาย	100.0	100.0	100.0
ต้นทุนสินค้าขาย	(78.8)	(84.4)	(90.9)
ค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร	(9.4)	(10.0)	(10.4)
ดอกเบี้ยจ่าย	(2.2)	(2.8)	(4.4)
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	(3.8)	(1.0)	1.2
กำไรสุทธิ	5.8	1.8	(4.5)

จากงบกำไรขาดทุนเชิงร้อยละของบริษัทตัวอย่างในตารางที่ 6 จะพบว่า บริษัทมีกำไรสุทธิลดลงอย่างต่อเนื่องในช่วง 3 ปีนี้ สาเหตุสำคัญ 2 ประการของการลดลงของกำไรสุทธิ ได้แก่ 1) การลดลงของยอดขาย และ 2) การเพิ่มขึ้นของต้นทุนสินค้าขายเมื่อเทียบเชิงร้อยละต่อยอดขาย ซึ่งแสดงถึงต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าปรับตัวสูงขึ้น และจากการที่ยอดขายลดลง แต่ค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคา ค่าใช้จ่ายพนักงาน เป็นค่าใช้จ่ายคงที่ที่มีการเพิ่มขึ้น และเป็นสัดส่วนที่มากเมื่อเทียบกับยอดขาย ยิ่งส่งผลต่อผลกำไรของกิจการให้ลดลงเพิ่มขึ้น และเป็นที่น่าสังเกตว่าการที่บริษัทมียอดขายลดลงแต่มีสัดส่วนของดอกเบี้ยจ่ายเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงถึงการก่อหนี้เพิ่มขึ้นของกิจการ ซึ่งอาจเป็นสัญญาณแสดงถึงการขาดกระแสเงินสดของกิจการได้ ทำให้กิจการต้องพึ่งพาเงินกู้ระยะสั้น ประเด็นนี้ต้องพิจารณาในส่วนของงบกระแสเงินสดต่อไป

การวิเคราะห์งบกำไรขาดทุนเชิงร้อยละด้วยข้อมูลเชิงตัด

(Cross Section Analysis)

งบกำไรขาดทุนเชิงร้อยละสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับความแตกต่างในกลยุทธ์ของบริษัทได้ระดับหนึ่ง โดยเฉพาะการบริหารต้นทุนเชิงกลยุทธ์ ซึ่งเป็นการกำหนดโครงสร้างของต้นทุนตามหลักกลยุทธ์ของกิจการ เช่น ถ้ากิจการใช้กลยุทธ์ “การกำหนดราคาต่ำ” (Low Price Strategy) โครงสร้างของต้นทุนจะแสดงสัดส่วนของต้นทุนประเภทค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหารต่ำ และมียอดกำไรสุทธิต่อยอดขายไม่สูงนักเมื่อเทียบกับกิจการที่ใช้กลยุทธ์อื่น ในทางตรงกันข้าม ถ้ากิจการใช้กลยุทธ์ในการสร้างความแตกต่างในตัวสินค้า (Product Differentiation) จะแสดงโครงสร้างต้นทุนที่ค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหารที่ค่อนข้างสูง เนื่องจากค่าโฆษณา การส่งเสริมการขายต่าง ๆ จะเป็นค่าใช้จ่ายสำคัญของกิจการ โดยกิจการประเภทนี้มักจะมีสัดส่วนของต้นทุนต่อสินค้าขายต่ำเมื่อเทียบกับยอดขาย ซึ่งอาจมาจากการใช้กลยุทธ์ในการกำหนดราคาสูงเพื่อสร้างความแตกต่างในตัวผลิตภัณฑ์ในด้านภาพลักษณ์ที่แตกต่าง เช่น เสื้อผ้า เครื่องหนัง เครื่องประดับ ที่มียี่ห้อต่าง ๆ ราคาจะแพง ถึงแม้ว่าต้นทุนต่อหน่วยเมื่อเทียบกับกิจการที่ใช้กลยุทธ์การกำหนดราคาต่ำที่ขายเพื่อเอาปริมาณมากจะไม่แตกต่างกันเท่าใดนัก

ตัวอย่างที่ 3 การวิเคราะห์งบกำไรขาดทุนด้วยข้อมูลเชิงตัด

ตารางที่ 7 งบกำไรขาดทุนเชิงร้อยละของบริษัทตัวอย่าง 3 บริษัท

(หน่วย: ร้อยละ)

	บริษัท A	บริษัท B	บริษัท C
ยอดขาย	100.0	100.0	100.0
ต้นทุนสินค้าขาย	(70.9)	(65.0)	(79.2)
ค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร	(17.4)	(24.4)	(14.3)
ดอกเบี้ยจ่าย	(1.0)	(3.0)	(0.6)
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	(4.1)	(2.7)	(2.2)
กำไรสุทธิ	6.6	4.9	3.7

ถ้ากำหนดให้บริษัททั้งสามบริษัทมีรายละเอียด ดังนี้

- บริษัทที่ 1 เป็นห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ เจาะตลาดลูกค้าชั้นกลาง ระดับบนถึงลูกค้าชั้นสูง
- บริษัทที่ 2 เป็นห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ เจาะตลาดลูกค้าชั้นกลางถึงลูกค้าชั้นล่าง
- บริษัทที่ 3 เป็นร้านค้าปลีกขายเสื้อผ้าสำเร็จรูป เน้นลูกค้ากลุ่มวัยรุ่น และร้านค้าอยู่ในแหล่งการค้ามีระดับ

บริษัท A B C ควรจะจับคู่กับบริษัท 1 2 หรือ 3 อย่างไร

จากโครงสร้างงบกำไรขาดทุนเชิงร้อยละของบริษัท A จะเหมาะกับบริษัทที่ 3 เนื่องจากร้านค้าปลีกขายเสื้อผ้าสำเร็จรูปในแหล่งช้อปปิ้งมีระดับ ย่อมจะต้องมีค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหารสูงพอสมควร แต่ยังไม่ควรจะเท่ากับค่าใช้จ่ายที่ใช้สำหรับห้างสรรพสินค้าระดับสูง ดังนั้นบริษัท B น่าจะเป็นบริษัทที่ 2 เพราะมีต้นทุนสินค้าไม่สูงนัก แต่มีค่าใช้จ่ายในการบริหารสูงมากเมื่อเทียบกับยอดขาย ในขณะที่บริษัท C มีต้นทุนสินค้าขายสูงเมื่อเทียบกับยอดขาย เนื่องจากบริษัท C มีลักษณะของการเป็นห้างสรรพสินค้าสำหรับคนระดับกลางถึงระดับล่าง ดังนั้นการกำหนดราคาจึงไม่สูง ไม่สามารถบวกกำไรมากเกินไปจากต้นทุนของสินค้า ดังนั้นจึงมักจะมีสัดส่วนของต้นทุนสินค้าขายที่สูงเมื่อเทียบกับยอดขาย

การวิเคราะห์การเจริญเติบโต (Growth Analysis)

การวิเคราะห์การเจริญเติบโตมีนัยในการวิเคราะห์ 2 นัย ได้แก่ (1) การวิเคราะห์ความเหมาะสมของการเพิ่มขึ้นของยอดขายของบริษัทและความต้องการใช้เงินทุนเพื่อรองรับการขยายการลงทุนเพื่อตอบสนองการขยายตัวนั้น และ (2) การวิเคราะห์อัตราการเจริญเติบโตในส่วนของผลตอบแทนที่จะให้กับผู้ถือหุ้นในรูปของเงินปันผลจ่ายต่อหุ้น โดยปกติเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ระดับความต้องการใช้เงินทุนเพื่อการขยายตัวของยอดขาย คือ การวางแผนการเงินระยะยาว หรือการจัดทำงบการเงินล่วงหน้า เพื่อสามารถที่จะประมาณการความต้องการใช้เงินทุนจากภายนอกเพื่อสนองการขยายตัว (External fund needed) ซึ่งรายละเอียดในการจัดทำจะกล่าวถึงในบทที่ 10 ต่อไป สำหรับในบทนี้จะกล่าวถึงการประมาณการความต้องการใช้เงินทุนเพื่อประกอบกรวิเคราะห์อัตราการเจริญเติบโตของกิจการ

โดยทั่วไป การเพิ่มขึ้นของยอดขายจะถูกพิจารณาว่าเป็นการขยายตัวหรือการเจริญเติบโตของกิจการ และการเพิ่มขึ้นของยอดขายจำเป็นที่จะต้องมียุทธวิธีทั้งระยะสั้นและระยะยาวเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับการขยายตัวนั้น ในทางเดียวกัน การเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์ จำเป็นที่จะต้องจัดหาแหล่งทุนสำหรับจัดหาสินทรัพย์ที่เพิ่มขึ้นนั้น ดังนั้น การวิเคราะห์อัตราการเจริญเติบโต จึงสามารถพิจารณาได้ 3 ประเด็นหลัก คือ 1) จากแหล่งเงินทุนที่มีอยู่เดิม โดยไม่พึ่งพาเงินทุนจากภายนอก (ได้แก่ เงินกู้ยืม หรือการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุน) เมื่อกิจการต้องการขยายการเจริญเติบโต (2) ระดับการเจริญเติบโตต่ำที่สุดที่กิจการจะขยายได้ โดยไม่จำเป็นต้องพึ่งแหล่งเงินทุนจากภายนอก ซึ่งการเจริญเติบโต โดยไม่ต้องพึ่งพาเงินทุนจากภายนอกเพิ่มเติม เรียกว่า “การเจริญเติบโตแบบยั่งยืน” (Sustainable Growth) ใช้สัญลักษณ์ g^* เป็นอัตราการเจริญเติบโตระดับต่ำสุดที่กิจการควรจะดำรงไว้ และ 3) ในกรณีที่กิจการเก็บสะสมเงินจากกำไรไว้จำนวนหนึ่งเพื่อใช้ในการขยายกิจการ ซึ่งเงินที่เก็บสะสมไว้เป็นเงินที่ควรจะจัดสรรให้กับผู้ถือหุ้น แต่ไม่ได้จัดสรรเนื่องจากต้องการใช้ในการขยายการลงทุน ดังนั้น อัตราการเจริญเติบโตของเงินปันผลที่ผู้ถือหุ้นคาดหวังจะได้รับจากการลงทุนในหุ้นสามัญของบริษัทจึงขึ้นอยู่กับอัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นเทียบกับการเก็บสะสมกำไร

การประมาณการความต้องการใช้เงินทุนจากภายนอก (External Fund Needed)

ในกรณีที่กิจการต้องการขยายการเจริญเติบโตให้มากกว่าระดับการเจริญเติบโตแบบยังชีพจำเป็นต้องพึ่งเงินทุนจากภายนอก ได้แก่ การกู้ยืม หรือการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุน เป็นต้น ซึ่งการประมาณการความต้องการใช้เงินทุนจากภายนอกจะช่วยให้เห็นว่าการที่กิจการขยายการเจริญเติบโตในระดับหนึ่ง ต้องใช้เงินทุนจำนวนเท่าใด ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ที่จำเป็นต่อผู้ให้สินเชื่อแก่ธุรกิจอย่างมาก เนื่องจากหลายครั้งที่กิจการขอกู้เงินจากแหล่งเงินกู้ จะพบว่าปริมาณวงเงินที่ขอกู้มากกว่าความต้องการใช้จริงของกิจการ ถ้าแหล่งเงินกู้อนุมัติวงเงินดังกล่าว โดยมิได้วิเคราะห์ความต้องการใช้อย่างรอบคอบ ย่อมเป็นการส่งเสริมให้เกิดการใช้วงเงินผิดวัตถุประสงค์ได้ง่าย และเป็นปัญหาต่อการใช้คืนเงินกู้ต่อไป

โดยหลักการของการประมาณการความต้องการใช้เงินทุนในการขยายกิจการ เริ่มต้นต้องเข้าใจก่อนว่า การเพิ่มขึ้นของยอดขายจะส่งผลให้ความต้องการใช้สินทรัพย์เพิ่มขึ้น ซึ่งสินทรัพย์ที่จะเพิ่มขึ้นนี้จะเป็นการเพิ่มขึ้น 2 ลักษณะคือ 1) เพิ่มขึ้นทันทีเมื่อยอดขายเพิ่ม (spontaneous increase in assets) สินทรัพย์ที่เพิ่มขึ้นในลักษณะนี้ ได้แก่ เงินสด ลูกหนี้การค้า และสินค้าคงเหลือ เนื่องจากเป็นสินทรัพย์หมุนเวียนในการดำเนินงานของกิจการ เมื่อกิจการมียอดขายเพิ่มจำเป็นต้องมีเงินสดหมุนเวียนเพิ่มขึ้น ลูกหนี้การค้าเพิ่มขึ้น และมีสินค้าในคลังเพิ่มขึ้น และ 2) เพิ่มขึ้นจากการลงทุนเพื่อขยายกิจการ สินทรัพย์ในกลุ่มนี้ ได้แก่ สินทรัพย์ระยะยาวต่าง ๆ ซึ่งอาจมีแผนการลงทุนไว้ล่วงหน้า โดยสรุปการเพิ่มขึ้นของยอดขายจะส่งผลให้ต้องมีสินทรัพย์เพิ่มขึ้น ซึ่งสินทรัพย์ที่เพิ่มขึ้นย่อมต้องมีแหล่งเงินมารองรับอย่างเพียงพอ เราสามารถประมาณการการเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์จากการเพิ่มขึ้นของยอดขายอย่างง่ายจากอัตราส่วนสินทรัพย์ต่อยอดขาย (Asset/Sale: A/S) ซึ่งแสดงถึงการเพิ่มขึ้นของยอดขาย 1 บาทต้องการสินทรัพย์เพิ่มขึ้นกี่หน่วย³¹ และเมื่อประมาณการการเพิ่มขึ้นของยอดขายได้ จะสามารถประมาณการความต้องการสินทรัพย์เพิ่มขึ้นได้

ในส่วนของเงินทุนที่จะใช้ในการจัดหาสินทรัพย์ที่เพิ่มขึ้น สามารถแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะเช่นเดียวกัน คือ 1) เงินทุนที่เพิ่มขึ้นทันทีเมื่อยอดขายเพิ่มขึ้น

³¹ การคำนวณลักษณะนี้เป็น การคำนวณอย่างง่าย โดยมีข้อสมมติว่าการเพิ่มขึ้นของยอดขายต้องการสินทรัพย์เพิ่มขึ้นในสัดส่วนเดียวกัน แต่ในทางปฏิบัติจริง ควรมีการประมาณการการเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์อย่างละเอียดรอบคอบและเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของยอดขาย เพื่อให้การวิเคราะห์เป็นไปอย่างถูกต้อง

(spontaneous increases in liabilities) ซึ่งได้แก่ หนี้สินระยะสั้นประเภท เจ้าหนี้การค้า ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย ซึ่งจะเพิ่มขึ้นจากการที่มีการสั่งสินค้ามากขึ้นและทำการผลิตมากขึ้น ไม่ใช่หนี้สินที่มาจากภายนอกต่าง ๆ ซึ่งเงินทุนในกลุ่มนี้จะช่วยเป็นแหล่งเงินทุนในการจัดหาสินทรัพย์ที่เพิ่มขึ้นส่วนหนึ่ง ในส่วนของเงินทุนที่เพิ่มขึ้นทันทีเมื่อยอดขายเพิ่มขึ้น อาจคำนวณอย่างง่ายโดยใช้อัตราส่วนหนี้สินที่จะเปลี่ยนแปลงทันทีที่ยอดขายเปลี่ยนต่อยอดขาย (Spontaneously-change-to-sales Liabilities/Sales: L^*/S) เพื่อใช้ประมาณการว่าถ้ายอดขายเปลี่ยนแปลง 1 บาท จะทำให้หนี้สินกลุ่มนี้เปลี่ยนแปลงไปเท่าใด และ 2) เงินทุนจากกำไรสะสม เป็นส่วนของเงินทุนภายในของกิจการที่เกิดจากการประมาณการกำไรสุทธิจากการขายสินค้าหลังจากหักเงินปันผลแล้ว ในส่วนนี้จะสามารถประมาณการได้จาก อัตรากำไรต่อยอดขาย (Profit Margin) และอัตราการจ่ายเงินปันผล (Dividend Payout Ratio) 3) เงินทุนจากภายนอก ซึ่งอาจได้มาจากการกู้ยืม หรือการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุน ซึ่งส่วนนี้คือปริมาณเงินทุนจากภายนอกที่เราต้องการประมาณการ (Additional Fund Needed: AFN)

ความสัมพันธ์ที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปเป็นแบบจำลองง่าย ได้ดังนี้³²

$$AFN = (A/S)\Delta S - (L^*/S)\Delta S - MS_1(1 - d)$$

โดย	AFN	=	ปริมาณความต้องการเงินทุนจากภายนอกเพิ่มเติม
	A/S	=	สัดส่วนสินทรัพย์ต่อยอดขาย
	L^*/S	=	สัดส่วนหนี้สินที่เปลี่ยนแปลงทันทีที่ยอดขายเปลี่ยนต่อยอดขาย
	ΔS	=	ยอดขายที่เปลี่ยนแปลงจากปีที่ผ่านมา ($S_1 - S_0$)
	M	=	อัตรากำไรต่อยอดขาย (Profit Margin on Sale)
	S_1	=	ยอดขายที่ประมาณการไว้
	d	=	อัตราการจ่ายเงินปันผล (Dividend Payout Ratio)

³² รายละเอียดศึกษาเพิ่มเติมจาก Brigham, E.F, and Louis C. Gapenski. 1997. Financial Management: Theory and Practice. Dryden Press. pp. 543-544.

ตัวอย่างที่ 4 รายงานทางการเงินของบริษัท กกก จำกัด

งบดุล
ณ วันที่ 31 ธันวาคม

หน่วย: ล้านบาท

	25X1	25X2	25X3
สินทรัพย์			
เงินสด	118	156	145
ลูกหนี้การค้า	217	294	348
สินค้าคงเหลือ	212	379	401
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	547	829	894
ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ (สุทธิ)	164	178	205
สินทรัพย์รวม	711	1,007	1,099
หนี้สินและส่วนของทุน			
ตัวเงินยืม	142	186	201
เจ้าหนี้การค้า	179	263	274
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	25	52	67
รวมหนี้สินหมุนเวียน	346	501	542
หนี้สินระยะยาว	109	205	204
หุ้นสามัญ	100	100	100
กำไรสะสม	156	201	253
รวมหนี้สินและส่วนของทุน	711	1,007	1,099

งบกำไรขาดทุน
สิ้นสุดรอบระยะเวลาบัญชีวันที่ 31 ธันวาคม

หน่วย: ล้านบาท

	25x2	25x3
ยอดขาย	1,142	1,219
ต้นทุนสินค้าขาย	-904	-959
กำไรขั้นต้น	238	260
ค่าเสื่อมราคา	-18	-19
ค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร	-64	-67

กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี	156	174
ดอกเบี้ยจ่าย	-48	-50
กำไรก่อนหักภาษี	108	124
ภาษีจ่าย(30%)	-33	-37
กำไรสุทธิ	75	87
เงินปันผลจ่าย	30	35

ถ้าประมาณการในปี 25x4 บริษัทจะมียอดขายเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 8
บริษัทจะต้องการเงินทุนจากแหล่งภายนอกเท่าไร

$$\begin{aligned}
 \text{จาก } AFN &= (A/S) \Delta S - (L^*/S) \Delta S - MS_1(1-d) \\
 S_1 &= 1,219(1.08) = 1,317 \\
 \Delta S &= 1,317 - 1,219 = 98 \\
 A/S_{25X2} &= 1,007 / 1,142 = 0.88 \\
 A/S_{25X3} &= 1,099 / 1,219 = 0.90
 \end{aligned}$$

เฉลี่ยยอดขาย 1 หน่วยต้องการสินทรัพย์ 0.89 หน่วย

$$\begin{aligned}
 L^*/S_{25X2} &= (263+52) / 1,142 = 0.28 \\
 L^*/S_{25X3} &= (274+67) / 1,219 = 0.28
 \end{aligned}$$

เฉลี่ยยอดขาย 1 หน่วย มีหนี้สินที่เปลี่ยนแปลงตามยอดขาย 0.28 หน่วย

$$\begin{aligned}
 M_{25X2} &= 75 / 1,142 = 0.07 \\
 M_{25X3} &= 87 / 1,219 = 0.07
 \end{aligned}$$

เฉลี่ยอัตรากำไรต่อยอดขายของบริษัทเท่ากับร้อยละ 7

$$\begin{aligned}
 d_{25x2} &= 30 / 75 = 0.4 \\
 d_{25x3} &= 35 / 87 = 0.4
 \end{aligned}$$

ดังนั้นเงินทุนจากภายนอกที่บริษัทต้องระดมเพิ่มเพื่อรองรับการขายตัวของยอดขายร้อยละ 8 เท่ากับ

$$\begin{aligned}
 \text{AFN} &= (0.89)(98) - (0.28)(98) - (0.07)(1,317)(1-0.4) \\
 &= 87.22 - 27.44 - 55.31 \\
 &= 4.47 \text{ ล้านบาท}
 \end{aligned}$$

การเจริญเติบโตเพื่อการยังชีพ (Sustainable Growth: g^*)

อัตราการเจริญเติบโตเพื่อการยังชีพเป็นอัตราการเจริญเติบโตระดับต่ำที่สุดที่กิจการควรจะดำรงไว้ ในกรณีที่มีการเก็บกำไรสะสมไว้ในกิจการส่วนหนึ่งเป็นแหล่งเงินทุนภายใน โดยไม่จำเป็นต้องระดมทุนจากภายนอกมาใช้ จากการประมาณการความต้องการใช้เงินทุนจากภายนอกที่ผ่านมา จะพบว่า เราสามารถคำนวณอัตราการเจริญเติบโตเพื่อการยังชีพได้จากสมการเดียวกัน ดังนี้

ตัวอย่างที่ 5 จากรายงานทางการเงินของบริษัท กกก จำกัด ในตัวอย่างที่ 4 ที่ผ่านมา เปรียบอัตราการเจริญเติบโตของยอดขายที่เกิดขึ้นจริงกับอัตราการเจริญเติบโตเพื่อยังชีพของกิจการของปี 25X3 เพื่อวิเคราะห์ฐานะการบริหารจัดการของกิจการ

$$\begin{aligned}
 \text{จาก } \text{AFN} &= (A/S) \Delta S - (L^*/S) \Delta S - MS_1(1-d) \\
 \text{หรือ } \text{AFN} &= (A/S) (S_1 - S_0) - (L^*/S)(S_1 - S_0) - MS_1(1-d)
 \end{aligned}$$

ถ้าไม่ต้องพึ่งพาเงินทุนจากภายนอก เพราะฉะนั้น $\text{AFN} = 0$

$$0 = (A/S) (S_1 - S_0) - (L^*/S) (S_1 - S_0) - MS_1(1-d)$$

แทนค่าตัวแปรเพื่อหา S_{25X3}

$$\begin{aligned}
 \text{AFN} = 0 &= (0.88)(S_{25X3} - 1,142) - (0.28)(S_{25X3} - 1,142) - (0.07)(S_{25X3})(1-0.4) \\
 &= (0.88)S_{25X3} - (0.88)(1,142) - (0.28)S_{25X3} + (0.28)(1,142) - (0.042)(S_1) \\
 &= (0.568) S_1 - 744
 \end{aligned}$$

$$S_{25X3} = 1,228 \text{ ล้านบาท}$$

จะพบว่าถ้ากิจการไม่มีการระดมเงินทุนจากภายนอกกิจการควรจะต้องมี ยอดขายของปี 25X3 เท่ากับ 1,228 ล้านบาท แต่กิจการมีการระดมทุนจาก ภายนอก เห็นได้จากตัวเงินจ่ายจะเพิ่มสูงขึ้น จากปี 25X2 และมีแหล่งเงินทุน ภายในจากกำไรสะสมของปี 25X2 แต่กิจการยังมียอดขายน้อยกว่าระดับ ยอดขายเพื่อการยังชีพ แสดงว่ากิจการมีการขยายตัวน้อยเกินไป และทำให้ ผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นต่ำกว่าผู้ถือหุ้นต้องการ ซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพในการ บริหารกิจการต่ำ

การเจริญเติบโตของเงินปันผลสำหรับผู้ถือหุ้น

แนวความคิดที่ว่า กิจการเก็บกำไรส่วนหนึ่งไว้ในกิจการในรูปของกำไร สะสมเพื่อใช้ในการขยายธุรกิจ โดยกำไรสะสมส่วนนี้จะใช้ในการลงทุนที่ให้ ผลตอบแทนเท่ากับอัตราผลตอบแทนคาดหวังของส่วนของผู้ถือหุ้น (Expected Return on Equities: ROE) ซึ่งถ้าบริษัทคาดว่าอัตราผลตอบแทนอยู่ในระดับคงที่ ตลอด อัตราการเจริญเติบโตของกิจการควรจะขึ้นอยู่กับสัดส่วนของการเก็บสะสม ต่อผลตอบแทน หรือแสดงในแบบจำลองการเจริญเติบโตจากการเก็บสะสม (Retention Growth Model)³³ ได้ดังนี้

$$g^* = b(r)$$

โดย	g^*	= อัตราการเจริญเติบโตเพื่อการยังชีพ
	b	= อัตราผลตอบแทนคาดหวังต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)
	r	= อัตราการเก็บสะสม (Retention rate) หรือ
		= 1-อัตราการจ่ายเงินปันผล (Dividend payout ratio)

ยกตัวอย่าง ถ้ากิจการมีอัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้นเท่ากับร้อยละ 15 และมีอัตราการจ่ายเงินปันผลเท่ากับร้อยละ 40 ดังนั้นอัตราการเจริญเติบโต ของกิจการที่ควรจะเป็นเท่ากับร้อยละ 9 ($15 \times (1-0.4)$) ถ้าอัตราการเจริญเติบโตที่ เกิดขึ้นจริงของกิจการ (โดยไม่มีการพึ่งแหล่งเงินทุนอื่นจากภายนอก) ต่ำกว่าอัตรา การเจริญเติบโตแบบยังชีพ ($g < g^*$) ที่คำนวณได้แสดงว่า กิจการไม่สามารถหา

³³ รายละเอียดเพิ่มเติมสามารถหาได้จาก Bodie, Z., Alex Kane, Alan J. Marcus. 1996. *Investment*, 3rd ed. Irwin. pp. 529-531.

ผลตอบแทนให้เท่ากับผู้อถือหุ้นได้ตามที่คาดหวัง ดังนั้นจึงไม่ควรที่จะเก็บสะสมกำไรไว้ในกิจการในอัตราที่สูงเกินไป ควรจ่ายเป็นเงินปันผลให้กับผู้อถือหุ้นเพิ่มขึ้นดีกว่าตามตัวอย่าง ถ้ากิจการต้องมีอัตราการเจริญเติบโตแบบยังชีพเท่ากับร้อยละ 9 แต่การเจริญเติบโตที่เกิดขึ้นเท่ากับร้อยละ 6 แสดงถึงระดับผลตอบแทนที่ผู้อถือหุ้นได้รับเท่ากับร้อยละ 10 ($6/(1-0.4)$) ซึ่งผู้อถือหุ้นต้องไม่พอใจ ซึ่งถ้ากิจการจะมีอัตราการเจริญเติบโตเพียงร้อยละ 6 อัตราการเก็บสะสมไม่จำเป็นต้องเท่ากับร้อยละ 60 แต่ควรจะลดลงเป็นเท่ากับร้อยละ 40 และการจ่ายเงินปันผลในอัตราเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 60 ซึ่งนักลงทุนสามารถนำเงินปันผลที่ได้รับไปจัดสรรลงทุนในทางเลือกอื่นที่จะทำให้ผลตอบแทนสูงกว่า

ในกรณีที่อัตราการเจริญเติบโตจริงสูงกว่าอัตราการเจริญเติบโตแบบยังชีพที่คำนวณได้ โดยกิจการไม่จำเป็นต้องพึ่งพาเงินทุนจากภายนอก แสดงว่ากิจการสามารถให้ผลตอบแทนแก่ผู้อถือหุ้นได้มากกว่าที่คาดหวังไว้ ดังนั้นในอนาคตข้างหน้ากิจการอาจจะสามารถที่จะเก็บสะสมได้เพิ่มขึ้น หรือระดมทุนจากภายนอก เพื่อขยายการลงทุนได้ต่อไป

จากแบบจำลองการเจริญเติบโตจากการเก็บสะสม (Retention Growth Model) สามารถวิเคราะห์ในรายละเอียดเพิ่มเติมได้ ในกรณีที่อัตราการเจริญเติบโตที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าหรือต่ำกว่าอัตราการเจริญเติบโตเพื่อการยังชีพที่คำนวณได้ ถ้าใช้ Dupont Model มาช่วยในการวิเคราะห์ ดังนี้

$$\begin{aligned} g^* &= \text{ROE} (1 - \text{dividend payout ratio}) \\ &= \text{ROE} \times \text{Retention Rate} \\ &= \text{Profit Margin} \times \text{Asset Turnover} \times \text{Equity Multiplier} \times \text{Retention Rate} \\ &= \frac{\text{Net Income}}{\text{Sale}} \times \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}} \times \frac{\text{Total Assets}}{\text{Total Equities}} \times \text{Retention Rate}^{**} \end{aligned}$$

** ใช้ข้อมูลต้นปี (Beginning Period) ในการวิเคราะห์ เพราะการวัดอัตราการเจริญเติบโตจากกำไรสะสมต้องใช้ส่วนของกำไรสะสมที่เก็บไว้ตั้งแต่ปีที่ผ่านมาเพื่อขยายกิจการในปีปัจจุบัน (หรือปีที่ศึกษา) และผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นต้องเป็นผลตอบแทนที่ผู้อถือหุ้นได้รับในปีที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ว่าผู้อถือหุ้นควรจะได้รับอัตราผลตอบแทนเท่าเดิมจากการให้เก็บสะสมในอัตราที่กำหนด

จากความสัมพันธ์ข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ถ้ากิจการมีอัตราการเจริญเติบโตต่ำกว่าอัตราการเจริญเติบโตเพื่อการยังชีพที่คำนวณได้ สาเหตุสำคัญอาจมาจาก 1) ความสามารถในการทำกำไร และ/หรือ 2) ความสามารถในการบริหารสินทรัพย์ และ/หรือ 3) การใช้ประโยชน์แห่งนี้ของกิจการ ซึ่งการวิเคราะห์ในรายละเอียดได้กล่าวถึงไว้แล้วในตอนต้นที่ผ่านมา

ตัวอย่าง จากรายงานทางการเงินของบริษัท กกก จำกัด ในตัวอย่างที่ 4 คำนวณอัตราการเจริญเติบโตของเงินปันผลของปี 25X3 ที่ควรจะเป็นของกิจการ และเปรียบเทียบอัตราการเจริญเติบโตที่เกิดขึ้นจริง เพื่อวิเคราะห์การบริหารเงินทุนของกิจการ

$$\begin{aligned} g' &= ROE(1-d) \\ &= [87 / (100 + 201)] \times (1 - 0.40) \\ &= 0.1734 \\ &= 17.34\% \end{aligned}$$

ดังนั้น นักลงทุนต้องการการเจริญเติบโตของเงินปันผลประมาณร้อยละ 17.34 แต่เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการเจริญเติบโตของเงินปันผลจ่ายในปี 25X3 ที่เกิดขึ้นจริงเท่ากับร้อยละ 16.67 ซึ่งต่ำกว่า แสดงถึงการขยายตัวของบริษัทต่ำเกินไป สร้างผลตอบแทนให้กับผู้ถือหุ้นไม่เพียงพอ (ผลที่ได้เป็นไปในทางเดียวกับการวิเคราะห์ในตัวอย่างที่ 5)

การวิเคราะห์กระแสเงินสด (Cash Flow Analysis)

ก่อนที่จะเริ่มต้นการวิเคราะห์กระแสเงินสด นักวิเคราะห์ต้องเข้าใจหลักบัญชีเงินสด (Cash basis accounting) และหลักบัญชีเงินค้ำ (Accrual basis accounting)

“หลักบัญชีเงินสด” หมายถึง การบันทึกบัญชีเมื่อเกิดเงินสดรับและเงินสดจ่าย ตัวอย่าง ค่าใช้จ่ายจะเกิดขึ้นเมื่อต้องจ่ายเงินสดให้กับผู้ค้าวัตถุดิบ หรือรายรับจะเกิดขึ้นเมื่อได้รับการจ่ายเงินสดจากลูกค้า

“หลักบัญชีเงินค้ำ” หมายถึง หลักการบันทึกบัญชีตามหลักเงินค้ำ ไม่ได้คำนึงถึงกระแสเงินสดรับจ่ายที่เกิดขึ้น ตัวอย่าง การรับรู้รายได้ถึงแม้ว่าจะยังไม่ได้ชำระเงินจากลูกค้า โดยจะตั้งเป็นลูกหนี้การค้าไว้ หรือการรับรู้ค่าใช้จ่าย

ถึงแม้ว่ายังไม่ได้ชำระค่าสินค้าหรือวัตถุดิบให้กับผู้ค้าวัตถุดิบ โดยจะตั้งเป็นเจ้าหนี้การค้า

การจัดทำงบการเงินของธุรกิจจะจัดทำขึ้นโดยใช้หลักบัญชีเงินค้ำ แสดงว่า รายรับและรายจ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละรอบระยะเวลาบัญชีของธุรกิจไม่ได้แสดงถึงกระแสเงินสดที่เกิดขึ้นในรอบระยะเวลานั้น ตัวเลข “กำไร” หรือ “ขาดทุน” ที่แสดงในงบกำไรขาดทุน ไม่ได้แสดงถึงปริมาณเงินสดที่เกิดขึ้นหรือลดลงของกิจการในรอบระยะเวลาบัญชีนั้น และไม่ได้แสดงถึงความสามารถในการชำระหนี้ (solvency) ของกิจการด้วย

กระแสเงินสดที่กล่าวถึง หมายถึง กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Operating cash flow) ซึ่งเป็นกระแสเงินสดที่มีความสำคัญอย่างมากต่อความสามารถในการชำระหนี้ของกิจการ เนื่องจากจะเป็นตัวแปรที่แสดงฐานะทางการเงินอย่างแท้จริงได้ดีกว่า นอกจากนั้นยังจะเป็นแหล่งเงินที่จะใช้ในการขยายการลงทุนของกิจการด้วย การวิเคราะห์กระแสเงินสดและการจัดทำงบกระแสเงินสดจะกล่าวถึงในรายละเอียดในบทต่อไป

บทสรุป

- การวิเคราะห์งบการเงิน หมายถึง การศึกษางบการเงินของกิจการอย่างมีระบบ เพื่อนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาช่วยในการตัดสินใจทางการเงิน โดยมีจุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับว่าใครคือผู้ต้องการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ
- เครื่องมือในการวิเคราะห์งบการเงิน ได้แก่ อัตราส่วนทางการเงิน งบการเงินเชิงร้อยละ การวิเคราะห์อัตราการเจริญเติบโต และการวิเคราะห์กระแสเงินสด
- การวิเคราะห์งบการเงินจะแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ด้านหลัก คือ ความเสี่ยง และความสามารถในการทำกำไร
- อัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ อัตราส่วนวัดสภาพคล่อง อัตราส่วนวัดการบริหารสินทรัพย์ อัตราส่วนวัดความสามารถในการก่อหนี้ อัตราส่วนวัดความสามารถในการทำกำไร และอัตราส่วนวัดมูลค่าตลาด
- ข้อจำกัดของอัตราส่วนทางการเงิน ได้แก่ 1) อัตราส่วนทางการเงินคำนวณจากงบการเงินซึ่งมีข้อจำกัดในการจัดทำ 2) อัตราส่วนทางการเงินมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน 3) การเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงินมีข้อจำกัด

ในเรื่องของขนาด ประเภทของอุตสาหกรรม 4) สภาพเศรษฐกิจในแต่ละช่วงเวลาที่เปลี่ยนแปลงมีผลต่ออัตราส่วนทางการเงิน 5) อัตราส่วนทางการเงินบางตัวอาจให้ผลจากการวิเคราะห์ที่ขัดแย้งกันได้ และ 6) ความถูกต้องและความเชื่อถือได้ในข้อมูลทางการเงินจากรายงานทางการเงิน บางครั้งมีข้อสงสัย

- การวิเคราะห์อัตราส่วนเชิงร้อยละ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์ห้งบดุลเชิงร้อยละ และการวิเคราะห์งบกำไรขาดทุนเชิงร้อยละ
- การวิเคราะห์งบดุลเชิงร้อยละ เพื่อศึกษาโครงสร้างของสินทรัพย์และหนี้สินของกิจการ โดยพิจารณาควบคู่กับแหล่งเงินทุนของกิจการ ความเหมาะสมของระยะเวลาและประเภทของแหล่งเงินทุนเปรียบเทียบกับระยะเวลาและประเภทของหลักทรัพย์ และโครงสร้างเงินทุนของกิจการ
- การวิเคราะห์งบกำไรขาดทุนเชิงร้อยละ เพื่อศึกษาโครงสร้างของกิจการ และความสามารถในการทำกำไร รวมถึงความเสี่ยงในการดำเนินงานและความเสี่ยงทางการเงิน โดยพิจารณาควบคู่กับประเภทและขนาดของกิจการ
- การวิเคราะห์อัตรากาการเจริญเติบโต สามารถแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ 1) การวิเคราะห์ปริมาณเงินทุนที่ต้องการจากภายนอกเพื่อขยายกิจการ 2) การวิเคราะห์อัตรากาการเจริญเติบโตแบบยังชีพ (Sustainable growth) ซึ่งเป็นอัตรากาการเจริญเติบโตที่ต่ำที่สุดที่กิจการควรจะดำรงไว้ โดยไม่จำเป็นต้องพึ่งแหล่งเงินทุนจากภายนอกกิจการ และ 3) อัตรากาการเจริญเติบโตของเงินปันผลต่อหุ้นของผู้ถือหุ้น

แบบฝึกหัดท้ายบท

ข้อ 1 ข้อมูลดังต่อไปนี้แสดงงบดุล งบกำไรขาดทุน ของ 2 บริษัท คู่แข่ง บริษัท จันดี จำกัด และบริษัท บันนา จำกัด

(หน่วย: ‘000 บาท)

งบดุล		
	บ.จันดี	บ.บันนา
สินทรัพย์		
เงินสดและหลักทรัพย์ในความต้องการของตลาด	72,345	138,722
ลูกหนี้การค้า	41,343	73,848
สินค้าคงเหลือ	193,827	43,024

สินทรัพย์ถาวร (สุทธิ)	12,290	22,290
รวมสินทรัพย์	319,805	277,884
หนี้สินและส่วนของทุน		
เงินกู้ธนาคารระยะสั้น	54,678	20,400
เจ้าหนี้การค้า	55,705	22,556
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	35,480	18,776
หนี้สินระยะยาว	22,116	43,555
หุ้นสามัญ	93,076	95,408
กำไรสะสม	58,750	77,189
รวมหนี้สินและส่วนของทุน	319,805	277,884

งบกำไรขาดทุน		
	บ.จันดี	บ.บันนา
ยอดขาย	701,092	757,098
ต้นทุนขาย	564,504	622,020
กำไรขั้นต้น	136,588	135,078
ค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร	51,160	61,380
ค่าเสื่อมราคา	6,376	6,632
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	8,108	14,228
กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี (EBIT)	70,944	52,838
ดอกเบี้ยจ่ายเงินกู้ระยะสั้น	5,468	2,040
ดอกเบี้ยจ่ายเงินกู้ระยะยาว	2,677	4,016
กำไรก่อนหักภาษี	62,799	46,782
ภาษี	25,119	18,632
กำไรสุทธิ	37,680	28,150

คำนวณอัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญต่อการวิเคราะห์ และตอบคำถามดังต่อไปนี้

ก. ในฐานะที่ท่านเป็นผู้จัดการสินเชื่อหรือผู้ให้สินเชื่อระยะสั้น ท่านมีแนวโน้มที่จะอนุมัติสินเชื่อระยะสั้นให้กับบริษัทใดมากกว่าอีกบริษัทหนึ่ง อธิบายและแสดงการวิเคราะห์ประกอบ

- ข. ในฐานะที่ท่านเป็นนายธนาคาร ท่านมีแนวโน้มที่จะอนุมัติสินเชื่อระยะยาวให้กับบริษัทใดมากกว่าอีกบริษัทหนึ่ง อธิบายและแสดงการวิเคราะห์ประกอบ
- ค. บริษัทใดที่นักลงทุนมีแนวโน้มที่จะซื้อมากกว่าอีกบริษัทหนึ่ง อธิบายและแสดงการวิเคราะห์ประกอบ

ข้อ 2 ใช้ข้อมูลดังต่อไปนี้ คำนวณต้นทุนสินค้าขายของบริษัทเบต้าของปี 25X2

Current Ratio	3.5
Quick Ratio	3.0
หนี้สินหมุนเวียน ณ วันที่ 31 ธ.ค. 25X2	600,000
สินค้าคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธ.ค. 25X1	500,000
อัตรการหมุนของสินค้าคงเหลือ	8.0

ข้อ 3 จากธุรกรรมที่กำหนดให้ ทำการบันทึกบัญชีในสมุดรายวัน (เดบิต-เครดิต) และระบุว่าธุรกรรมแต่ละธุรกรรมมีผลต่ออัตราส่วนดังต่อไปนี้อย่างไร (เพิ่มขึ้น ลดลง หรือ ไม่มีผล)

- 1) อัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equities)
- 2) Current Ratio และ
- 3) D/E ratio

โดยกำหนดข้อสมมติที่จำเป็นในการวิเคราะห์เอง

- 3.1 บริษัทซื้อสินค้าที่ใช้เป็นวัตถุดิบต้นทุน 205,000 บาท ด้วยเงินสด
- 3.2 บริษัทขายเงินสดสินค้าต้นทุนหน่วยละ 120 บาท จำนวน 100 หน่วย โดยขายในราคาหน่วยละ 150 บาท
- 3.3 บริษัทเก็บเงินสดจากลูกค้าหนี้การค้า 100,000 บาท
- 3.4 บริษัทจ่ายเงินสดให้กับซัพพลายเออร์เพื่อชำระค่าสินค้าที่ซื้อเมื่อ 2 อาทิตย์ก่อน เป็นเงิน 160,000 บาท
- 3.5 บริษัทขายเครื่องจักรราคาทุน 40,000 บาท มีค่าเสื่อมราคาสะสม 30,000 บาท ในราคา 10,000 บาท
- 3.6 บริษัทออกหุ้นสามัญที่ราคาพาร์หุ้นละ 100 บาท จำนวน 750 หุ้น ขายในราคาหุ้นละ 140 บาท

- 3.7 บริษัทซื้อเครื่องจักรราคา 60,000 บาท โดยจ่ายเป็นเงินสด 10,000 บาท อีก 50,000 บาท ออกเป็นตั๋วสัญญาใช้เงินกำหนดชำระอีก 5 ปีข้างหน้า นับจากวันนี้
- 3.8 บริษัทออกหุ้นกู้จำนวน 100 หุ้น หุ้นละ 100 บาท เพื่อใช้เงินส่วนหนึ่ง เพื่อแลกกับสิทธิบัตรที่จะใช้ในการผลิตสินค้า โดยบริษัทมีเงินสดเหลือจากธุรกรรมนี้เท่ากับ 20,000 บาท
- 3.9 บริษัทส่งสินค้าวัตถุดิบที่มีตำหนิมูลค่า 7,000 บาท คืนแก่ซัพพลายเออร์ โดยบริษัทได้รับคืนเป็นเงินสด

ข้อ 4 จากข้อมูลดังต่อไปนี้

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
จำนวนขายสุทธิ	1,500 หน่วย	1,200 หน่วย	1,200 หน่วย
ราคาต่อหน่วย	@100 บาท	100 บาท	@125 บาท
จำนวนสินค้าคงเหลือปลายงวด	100 หน่วย	100 หน่วย	100 หน่วย
ต้นทุนต่อหน่วย	@ 50 บาท	@ 50 บาท	@ 50 บาท
ลูกหนี้การค้าเฉลี่ย	12,500 บาท	12,500 บาท	14,400 บาท
กำไรสุทธิ	18,750 บาท	9,400 บาท	26,350 บาท

- 4.1 กำหนดให้บริษัทใช้การระบบบัญชีสินค้าคงเหลือแบบสินงวด (Period Inventory System) คำนวณต้นทุนสินค้าขายจากต้นทุนเฉลี่ย
- 4.2 ถ้าใช้ยอดขาย (บาท) ในการคำนวณ อัตราการหมุนของสินค้าคงเหลือ (Inventory Turnover) ของปีที่ 2 และปีที่ 3 จะเท่ากับเท่าไร
- 4.3 ถ้าใช้ต้นทุนสินค้าขาย (บาท) ในการคำนวณ อัตราการหมุนสินค้าคงเหลือ (Inventory Turnover) ของปีที่ 2 และปีที่ 3 จะเท่ากับเท่าไร

ข้อ 5 จากข้อมูลดังต่อไปนี้ของบริษัท ราชย์ จำกัด บริษัท เป็นเอก จำกัด และค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม (Industry Average)

	บริษัท ราชย์	บริษัท เป็นเอก	ค่าเฉลี่ย อุตสาหกรรม
Current Ratio	3.50	2.80	3.00
อัตราการหมุนของลูกหนี้การค้า	5.00	8.10	6.00
อัตราการหมุนของสินค้าคงเหลือ	6.20	8.00	6.10

Time-interest-earned (TIE) Ratio	9.00	12.30	10.40
D/E Ratio	0.70	0.40	0.55
ผลตอบแทนการลงทุน (ROI)	0.15	0.12	0.15
อัตราการจ่ายเงินปันผล	0.80	0.60	0.55
กำไรต่อหุ้น	3.00	2.00	-

วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการทำกำไร (Profitability) และ ความเสี่ยง (Risk) ระหว่าง 2 บริษัท ให้คำอธิบายผลการวิเคราะห์อย่างชัดเจน และแสดงเหตุผลประกอบ

ข้อ 6 บริษัทผลิตเครื่องบินชั้นนำสองบริษัท Boeing และ McDonnell Douglas ในปี 1996 Boeing ได้ประกาศความตั้งใจในการซื้อบริษัท McDonnell เพื่อสร้างบริษัทยักษ์ใหญ่ในการผลิตเครื่องบิน ซึ่งทำให้บริษัทคู่แข่งที่สำคัญ คือ Airbus of Europe ค่อนข้างวิตกว่าจะไม่สามารถแข่งขันกับบริษัทที่มีขนาดใหญ่ขนาดนั้นได้ นอกจากนั้น ผู้บริโภคก็ค่อนข้างวิตกที่ Boeing จะสามารถเข้ามาควบคุมราคาได้ข้อมูลบางส่วนจากงบการเงินปี 1995 ของ Boeing และ McDonnell Douglas ซึ่งให้ข้อมูลในการเปรียบเทียบการดำเนินงานของสองบริษัทก่อนการรวมกิจการ ดังนี้

	(หน่วย: ล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ)	
	Boeing	McDonnell Douglas
รายได้รวม	19,515	14,322
กำไรสุทธิ (ขาดทุนสุทธิ)	393	(419)
สินทรัพย์รวม	22,098	10,466
ที่ดิน	404	91
อาคารและบ้านติดตั้ง	5,791	1,647
เครื่องจักรและอุปกรณ์	7,251	2,161
รวมที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ (ราคาทุน)	13,744	3,899
ค่าเสื่อมราคาสะสม	7,288	2,541
ค่าเสื่อมราคา	976	196

จากข้อมูลข้างต้นตอบคำถามดังต่อไปนี้

- 6.1 บริษัทใดใช้สินทรัพย์ที่มีอายุมากกว่า พิจารณาจากอะไร อธิบาย
- 6.2 บริษัทใดมีอายุการใช้งานประมาณการเฉลี่ยของสินทรัพย์นานกว่า (a longer average estimated useful life for its assets) พิจารณาจากอะไร อธิบาย
- 6.3 บริษัทใดมีประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์มากกว่า พิจารณาจากอะไร อธิบาย
- 6.4 นอกเหนือจากปัจจัยทางด้านขนาดแล้ว ปัจจัยอื่นใดอีกที่จะเป็นแรงจูงใจในการควบกิจการทั้งสองเข้าด้วยกัน อธิบาย

ข้อ 7 ข้อมูลบางส่วนจากงบการเงินของบริษัท กกก จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มีการเจริญเติบโตอย่างมาก และมีรอบบัญชีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 มีนาคมของทุกปี แสดงรายการดังนี้

	1995	1994
สินทรัพย์หมุนเวียน	6,745,759	5,598,054
รวมสินทรัพย์	107,744,751	83,074,339
หนี้สินหมุนเวียน	10,168,685	4,484,687
รวมหนี้สิน	73,118,204	49,948,787
ส่วนของผู้ถือหุ้น	34,626,547	33,125,552
ยอดขาย	21,783,966	18,051,355
ต้นทุนสินค้าขาย	13,057,275	8,751,220
ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย	3,654,006	2,393,792
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	1,051,000	1,917,000
กำไรสุทธิ	1,581,707	2,942,954

- 7.1 ประเมินภาวะสภาพคล่องของบริษัท โดยคำนวณและวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินและโครงสร้างของทุนหมุนเวียนที่จำเป็น
- 7.2 จากคำชี้แจงของฝ่ายบริหารเกี่ยวกับสภาพคล่องของบริษัท ดังนี้

“...อัตราส่วนทุนหมุนเวียนที่ค่อนข้างต่ำในปี 1995 เกิดจากเงินกู้ระยะสั้นจำนวน 3,000,000 บาท เพื่อใช้ในการเข้าซื้อหุ้น (acquisition) ของบริษัท ขขข จำกัด เมื่อช่วงเดือนกันยายน 1994 ที่ผ่านมา ซึ่งถือเป็นเหตุการณ์ที่ไม่ปกติจากการดำเนินงาน เมื่อพิจารณาภาวะสภาพคล่องจากอดีตที่ผ่านมาของบริษัท จะเห็นได้ว่า บริษัทจะมีอัตราส่วนทุนหมุนเวียนใน

สัดส่วนที่ดีมาตลอด เนื่องจากบริษัทไม่มีสินค้าคงเหลือในปริมาณที่มากนัก และการขายส่วนมากของบริษัทมักจะเกิดขึ้นด้วยเงินสด เนื่องจากการทำข้อตกลงขายสินค้ากับลูกค้าไวล่วงหน้า ทำให้บริษัทมีเงินสดรับจากการดำเนินงานมากเพียงพอที่จะใช้ในการชำระหนี้ระยะสั้นของบริษัทได้เป็นอย่างดี ประกอบกับบริษัทมีวงเงินสินเชื่อระยะสั้นจากธนาคารเพื่อช่วยในการเสริมสภาพคล่องให้กับกิจการได้อีกทางหนึ่งด้วย จากเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้บริษัทไม่เชื่อว่าอัตราส่วนทุนหมุนเวียน ณ วันที่ 31 มีนาคม 1995 จะเป็นเครื่องชี้วัดสภาพคล่องของกิจการที่มีความหมายนัก จึงไม่จำเป็นที่จะวิตกกังวลภาวะสภาพคล่องของบริษัทแต่อย่างใด....”

ท่านเห็นด้วยกับคำกล่าวนี้อหรือไม่ และท่านมีข้อเสนอแนะกับบริษัทอย่างไรบ้าง เกี่ยวกับสถานการณ์นี้ อธิบาย

7.3 ประเมินสภาพความมั่นคงทางการเงินในระยะยาวของบริษัท อธิบายเหตุผลประกอบการวิเคราะห์

ข้อ 8 ระบุผลกระทบของธุรกรรมตามรายการดังต่อไปนี้ต่อเงินสด อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio) และกำไรสุทธิ โดยใช้สัญลักษณ์ (+) เพื่อระบุผลที่ทำให้เพิ่มขึ้น (-) แสดงการลดลง และ (0) เมื่อไม่มีผลกระทบหรือไม่สามารถระบุผลกระทบได้ (ข้อสมมติเพิ่มเติม กำหนดให้อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio) มากกว่า 1.0)

รายการ	สินทรัพย์ หมุนเวียนรวม	Current Ratio	กำไร สุทธิ
8.1 เงินสดที่ได้รับจากการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุน			
8.2 ขายสินค้าได้รับชำระเป็นเงินสด			
8.3 ชำระภาษีเงินได้ของรอบบัญชีที่ผ่านมา			
8.4 ขายสินทรัพย์ถาวรต่ำกว่าราคาทุน			
8.5 ขายสินทรัพย์ถาวรสูงกว่าราคาทุน			
8.6 ขายสินค้าเป็นเงินเชื่อ			

รายการ	สินทรัพย์ หมุนเวียนรวม	Current Ratio	กำไร สุทธิ
8.7 ชำระค่าสินค้าให้กับผู้ค้าวัตถุดิบ จากยอดซื้อในรอบบัญชีที่ผ่านมา			
8.8 ประกาศและจ่ายเงินปันผลเป็นเงิน สด			
8.9 ได้รับเงินสดจากการกู้ยืมเงิน ธนาคารระยะสั้น			
8.10 ขายลดต้นทุนรับระยะสั้น			
8.11 ขายหลักทรัพย์ในความต้องการ ของตลาดต่ำกว่าราคาทุน			
8.12 จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้กับ พนักงาน			
8.13 ชำระค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ของรอบบัญชีปัจจุบัน			
8.14 ออกตั๋วสัญญาใช้เงินระยะสั้นให้กับ เจ้าหนี้การค้าเพื่อชำระยอดสินค้าซื้อ ที่ครบกำหนด			
8.15 ออกตั๋วสัญญาใช้เงินระยะยาวเพื่อ ชำระรายการเจ้าหนี้การค้าที่ครบ กำหนด			
8.16 กำจัดสินทรัพย์ที่ตัดค่าเสื่อมราคา หมดแล้ว			
8.17 เก็บเงินสดจากลูกหนี้การค้า			
8.18 ออกตั๋วเงินระยะสั้นเพื่อซื้อ เครื่องจักร			
8.19 ซื้อสินค้าด้วยเงินเชื่อ			
8.20 ชำระภาษีสำหรับรอบบัญชีที่ผ่านมา และยอดภาษีสูงกว่าที่ประมาณ การไว้			

ข้อ 9 ข้อมูลดังต่อไปนี้สำหรับบริษัท ไคร์เซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

เงินสดและหลักทรัพย์ในความต้องการของตลาด	100 ล้านบาท
สินทรัพย์ถาวร	283.50 ล้านบาท
ยอดขาย	1,000 ล้านบาท
กำไรสุทธิ	50 ล้านบาท
Quick Ratio	2.0 เท่า
Current Ratio	3.0 เท่า
อายุของลูกค้าหนี้การค้า	40 วัน
ROE	12%

บริษัท ไคร์เซอร์ฯ ไม่มีหุ้นบุริมสิทธิ—มีเพียงส่วนของทุน หนี้สินหมุนเวียน และ หนี้สินระยะยาว

9.1 คำนวณหา (กำหนด 1 ปี เท่ากับ 360 วัน)

- ก. ลูกหนี้การค้า
- ข. หนี้สินหมุนเวียน
- ค. สินทรัพย์หมุนเวียน
- ง. สินทรัพย์รวม
- จ. ROA
- ฉ. ส่วนของทุน และ
- ช. หนี้สินระยะยาว

9.2 ในข้อ 9.1 สมมติว่าท่านคำนวณลูกหนี้การค้าได้เท่ากับ 111.1 ล้านบาท ถ้าบริษัท ไคร์เซอร์ฯ ต้องการลดอายุของลูกค้าหนี้การค้าจาก 40 วันเป็น 30 วัน ในขณะที่ปัจจัยอื่นคงที่ บริษัทจะมีเงินสดเพิ่มขึ้นเท่าไร และถ้าเงินจำนวนนั้นใช้ซื้อคืนหุ้นสามัญที่ราคาตามบัญชี ซึ่งจะทำให้ส่วนของทุนลดลง รายการนี้จะส่งผลอย่างไรต่ออัตราส่วนดังต่อไปนี้ของบริษัทอย่างไร อธิบาย

- (ก) ROE
- (ข) ROA และ
- (ค) อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม

ข้อ 10 จากข้อมูลของบริษัท เด่นา จำกัด ดังต่อไปนี้

ยอดขาย / สินทรัพย์รวม	1.5 เท่า
ROA	3%
ROE	5%

คำนวณ อัตรากำไรต่อยอดขาย (Profit Margin) และอัตราส่วนแห่งหนี้ (Debt Ratio) ของบริษัท เด่นา จำกัด

ข้อ 11 บริษัท เอสเซล จำกัด มีสินทรัพย์หมุนเวียน เท่ากับ 1,312,500 บาท และมีหนี้สินหมุนเวียน เท่ากับ 525,000 บาท สินค้าคงเหลือเริ่มต้น เท่ากับ 375,000 บาท และบริษัทจะระดมทุนด้วยหนี้ระยะสั้นโดยการออกตั๋วสัญญาใช้เงินเพื่อเพิ่มสินค้าคงเหลือ บริษัท เอสเซลฯ สามารถเพิ่มหนี้ระยะสั้นด้วยตั๋วสัญญาใช้เงินได้มากเท่าไร โดยไม่ทำให้อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio) ต่ำกว่า 2 และ Quick Ratio ของบริษัทจะเป็นเท่าไรหลังจากที่บริษัทระดมทุนระยะสั้นตามจำนวนที่สูงสุดนั้นแล้ว

ข้อ 12 ระบุผลกระทบในทันทีของรายการที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้ ต่ออัตราส่วนทางการเงินหรือตัวเลขในงบการเงิน (ตัวเอียง) ในช่องว่างที่กำหนดให้ โดยใช้สัญลักษณ์ดังต่อไปนี้

- “D” หมายถึง รายการนั้นทำให้อัตราส่วนทางการเงินหรือตัวเลขในงบการเงินที่กำหนดให้ลดลง
- “I” หมายถึง รายการนั้นทำให้อัตราส่วนทางการเงินหรือตัวเลขในงบการเงินที่กำหนดให้เพิ่มขึ้น
- “NE” หมายถึง รายการนั้นไม่มีผลกระทบต่้อัตราส่วนทางการเงินหรือตัวเลขในงบการเงินที่กำหนดให้

ผลกระทบ	อัตราส่วนทางการเงิน: ธุรกิจกรม
	1) ผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Common Stockholder's Equity: ROE) เท่ากับ 15%: บริษัทออกหุ้นกู้อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 10 ต่อปี เพื่อนำเงินที่ได้ไปลงทุนในโครงการให้ผลตอบแทน ร้อยละ 12 ต่อปี

	2) ผลตอบแทนสินทรัพย์ (Return on Asset: ROA) เท่ากับ 15%: บริษัทออกหุ้นกู้อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 10 ต่อปี เพื่อนำเงินที่ได้ไปลงทุนในโครงการที่ให้ผลตอบแทน ร้อยละ 12 ต่อปี
	3) กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Cash Flow form Operating Activities): การเปลี่ยนการคำนวณค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรงเป็นแบบอัตราเร่งเพื่อวัตถุประสงค์ทางภาษี
	4) อัตราการหมุนของลูกหนี้การค้า (A/R Turnover) เท่ากับ 6 ครั้งต่อปี: บริษัทลดระยะเวลาการให้เครดิตกับลูกค้าจาก 60 วันเป็น 30 วัน และเพิ่มมาตรฐานการวิเคราะห์เครดิตเพื่ออนุมัติการขายเงินเชื่อ

บทที่ 6

การวิเคราะห์กระแสเงินสด

โดยปกติ งบกำไรขาดทุนจะรายงานยอดรายได้และค่าใช้จ่ายของบริษัทที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งนักบัญชีจะวัดรายได้และรายจ่ายโดยอาศัยหลักเงินค้ำ ดังนั้น เป้าหมายของงบกำไรขาดทุนจึงเพื่อวัดผลการดำเนินงานของกิจการโดยจับคู่รายได้และค่าใช้จ่ายของกิจการ ยอดกระแสรายได้ (Income flow) จึงแตกต่างจากกระแสเงินสด (Cash flow) ของกิจการ เนื่องจาก (1) เงินสดที่ได้รับจากลูกค้าไม่ได้เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาก่อนที่รับรู้รายได้ (2) เงินสดจ่ายให้กับพนักงาน เจ้าหนี้ ซัพพลายเออร์ และรัฐบาลไม่ได้เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาก่อนที่รับรู้เป็นค่าใช้จ่าย และ (3) กระแสเงินสดที่เกิดขึ้นในกิจกรรมการลงทุนและกิจกรรมจัดหาทุนไม่ได้แสดงไว้โดยตรงในงบกำไรขาดทุน จากเหตุผลที่กล่าวมานี้ ถึงแม้ว่าหลักเงินค้ำจะวัดผลการดำเนินงานในแต่ละรอบระยะเวลาหนึ่งได้ดี แต่หลักเงินค้ำที่ใช้ในงบกำไรขาดทุนไม่สามารถที่จะวัดตัวแปรที่สำคัญของกิจการ คือ กระแสเงินสด (Cash flow) ได้ ซึ่งงบกระแสเงินสดจะรายงานความสัมพันธ์ระหว่างกระแสรายได้และกระแสเงินสดที่เกิดจากการดำเนินกิจการ และรายงานกระแสเงินสดที่เกิดจากกิจกรรมการลงทุนและกิจกรรมจัดหาทุน ซึ่งความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างกระแสรายได้และกระแสเงินสดมีความสำคัญอย่างมากในการวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรและฐานะทางการเงินของธุรกิจ

ประโยชน์ของข้อมูลงบกระแสเงินสด

งบกระแสเงินสดเมื่อใช้ประกอบกับการเงินอื่น จะช่วยให้ข้อมูลที่ทำให้ผู้ใช้งบการเงิน สามารถประเมินการเปลี่ยนแปลงในทรัพย์สินสุทธิของกิจการ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางการเงิน รวมถึงสภาพคล่องและความสามารถในการชำระหนี้ และความสามารถที่จะจัดการเกี่ยวกับจำนวนเงินและระยะเวลาของกระแสเงินสด เพื่อปรับให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของโอกาสและสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

งบกระแสเงินสดจะทำให้สามารถเปรียบเทียบผลการดำเนินงานที่น่าเสนอโดยกิจการต่าง ๆ ได้ เพราะเป็นวิธีที่ได้ตัดผลกระทบที่เกิดจากการใช้วิธีการบัญชีที่แตกต่างกันสำหรับรายการและเหตุการณ์เดียวกันออกไป นอกจากนี้ ข้อมูลของกระแสเงินสดที่เกิดขึ้นแล้วในอดีต จะเป็นตัวชี้ถึงจำนวนเงิน ระยะเวลา และความแน่นอนที่จะเกิดขึ้นของกระแสเงินสดในอนาคต โดยข้อมูลเกี่ยวกับกระแสเงินสดที่ได้จากงบการเงินล่วงหน้า³⁴ (Pro forma Financial Statement) จะช่วยผู้ใช้งบการเงินประเมินความสามารถของกิจการในการที่จะได้รับเงินสดหรือรายการเทียบเท่าเงินสดในอนาคต เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดในอนาคต

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

โดยปกติ ผู้ที่รับผิดชอบในการบริหารการเงินขององค์กรจะบริหารเงินสดและหลักทรัพย์ในความต้องการของตลาดด้วยกัน วัตถุประสงค์ของการถือหลักทรัพย์ที่เป็นที่ต้องการของตลาดเพื่อ (1) ทดแทนการถือเงินสด โดยหลักทรัพย์ในความต้องการของตลาดจะถูกเปลี่ยนเป็นเงินสดทันทีเมื่อกิจการเกิดการขาดแคลนเงินสดที่ใช้ในการดำเนินกิจการปกติ หรือ (2) เป็นการลงทุนระยะสั้น เพื่อประโยชน์เกี่ยวกับความต้องการใช้เงินสดในอนาคต หรือเพื่อหาผลตอบแทนระยะสั้นจากผลกระทบของวงจรกิจหรือฤดูกาล

ตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 7 (ปรับปรุง 2561)³⁵

กำหนดคำนิยามของ เงินสด ประกอบด้วย “เงินสดในมือและเงินฝากธนาคารที่ต้องจ่ายคืนเมื่อทวงถาม” รายการเทียบเท่าเงินสด (Cash equivalents) หมายถึง “เงินลงทุนระยะสั้นที่มีสภาพคล่องสูง ซึ่งพร้อมที่จะเปลี่ยนเป็นเงินสดในจำนวนที่ทราบได้และมีความเสี่ยงที่ไม่มีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงในมูลค่า” ดังนั้นเงินลงทุนที่มักจะถือเป็นรายการเทียบเท่าเงินสด จะมีระยะเวลาถึงกำหนดระยะสั้น เช่น 3 เดือนหรือน้อยกว่า สำหรับเงินลงทุนในหุ้นทุน จะไม่ถือเป็นรายการเทียบเท่าเงินสด เว้นแต่จะเห็นได้ชัดว่าสามารถเทียบเป็นเงินสดได้ เช่น ในกรณีของหุ้นบุริมสิทธิที่ซื้อ เมื่อหุ้นนั้นใกล้วันครบกำหนดและมีการระบุวันที่ไถ่ถอนไว้อย่างแน่ชัด

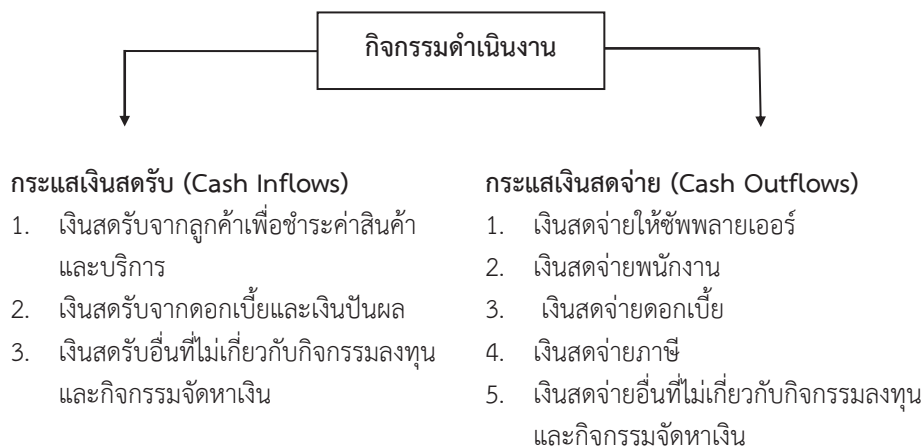
³⁴ งบการเงินล่วงหน้า (Pro Forma Financial Statement) หมายถึง งบการเงินที่แสดงข้อมูลทางการเงินของกิจการในอนาคต โดยได้จากการประมาณการข้อมูลในอดีต เพื่อใช้คาดการณ์ผลการดำเนินงานในอนาคตของกิจการ

³⁵ ประกาศสภาวิชาชีพบัญชี ที่ 31/2561 เรื่อง มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 7 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง งบกระแสเงินสดค้นจาก <http://www.tf.ac.or.th/upload/9414/TSeolr9x6i.pdf>

การนำเสนองบกระแสเงินสด

งบกระแสเงินสด ต้องแสดงกระแสเงินสดที่เกิดขึ้นในระหว่างรอบระยะเวลาบัญชีและจำแนกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ (1) กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (2) กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน และ (3) กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน โดยปกติการจำแนกตามกิจกรรมต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้ นอกจากจะช่วยให้การประเมินผลกระทบของกิจกรรมเหล่านั้นที่มีต่อฐานะการเงินของกิจการและต่อจำนวนเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดได้ ข้อมูลนี้ยังอาจใช้เพื่อประเมินความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมเหล่านั้นได้ด้วย

กิจกรรมดำเนินงาน หมายถึง กิจกรรมหลักที่ก่อให้เกิดรายได้ของกิจการ และกิจกรรมอื่นที่มีใช้กิจกรรมลงทุนหรือกิจกรรมจัดหาเงิน³⁶ ดังนั้น กระแสเงินสดที่เกิดจากกิจกรรมดำเนินงานจะรวมถึงเงินสดรับและเงินสดจ่ายที่เกิดจากการดำเนินกิจการ โดยกระแสเงินสดนั้นไม่เกี่ยวข้องกับเงินสดรับและเงินสดจ่ายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการลงทุนและกิจการจัดหาเงิน ยกตัวอย่างเงินสดที่จ่ายเพื่อการกุศล หรือเงินสดที่ได้รับจากการฟ้องร้องทางคดีแพ่ง จะจัดเป็นกระแสเงินสดที่เกิดจากกิจกรรมดำเนินงาน รายการดังต่อไปนี้แสดงยอดเงินสดรับและเงินสดจ่ายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมดำเนินงาน



³⁶ ประกาศสภาวิชาชีพบัญชี ที่ 31/2561. มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 7 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง งบกระแสเงินสด. หน้า 6-7 ย่อหน้า 13-15.

ข้อสังเกต

รายการบางรายการ เช่น การขายโรงงาน อาจเกิดกำไรหรือขาดทุนซึ่งรวมอยู่ในการพิจารณากำไรหรือขาดทุน แต่กระแสเงินสดจากรายการดังกล่าวเป็นกระแสเงินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมลงทุน

เงินสดที่จ่ายชำระเงินกู้ซึ่งรวมทั้งดอกเบี้ยและเงินต้น รายการดอกเบี้ยจะจัดเป็นกิจกรรมดำเนินงาน และรายการเงินต้นจัดเป็นกิจกรรมจัดหาเงิน

กิจกรรมลงทุน หมายถึง การได้มาและการจำหน่ายสินทรัพย์ระยะยาวและเงินลงทุนอื่น ซึ่งไม่รวมอยู่ในรายการเทียบเท่าเงินสด³⁷ ได้แก่ (1) การได้มาหรือการจำหน่ายสินทรัพย์ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ รวมถึงสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน (2) การซื้อและขายหุ้น พันธบัตร และหลักทรัพย์อื่น และ (3) การให้ยืมหรือการเก็บหนี้ที่ถือเป็นส่วนของการลงทุน รายการดังต่อไปนี้แสดงยอดเงินสดรับและเงินสดจ่ายจากกิจกรรมลงทุน

กิจกรรมลงทุน	
กระแสเงินสดรับ (Cash Inflows)	กระแสเงินสดจ่าย (Cash Outflows)
1. เงินสดรับจากการขายสินทรัพย์ ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ รวมถึงสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	1. เงินสดจ่ายเพื่อซื้อสินทรัพย์ ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ รวมถึงสินทรัพย์ไม่มีตัวตน
2. เงินสดรับจากการขายหลักทรัพย์ที่มีไว้เพื่อการลงทุน เช่น หุ้นสามัญ พันธบัตร และอื่น ๆ	2. เงินสดจ่ายเพื่อซื้อหลักทรัพย์เพื่อการลงทุน เช่น หุ้น พันธบัตร และอื่น ๆ
3. เงินสดรับจากการชำระหนี้เงินกู้จากผู้กู้	3. เงินสดจ่ายเป็นเงินให้กู้ยืมแก่ผู้กู้

การแยกเปิดเผยข้อมูลของกระแสเงินสดที่เกิดจากกิจกรรมลงทุนมีความสำคัญในแง่ที่กระแสเงินสดดังกล่าวแสดงให้เห็นรายจ่ายที่ได้จ่ายไปเพื่อซื้อทรัพยากรต่าง ๆ ที่

³⁷อ้างแล้วก่อนหน้า. หน้า 7-8. ย่อหน้า 16.

จะก่อให้เกิดรายได้และกระแสเงินสดรับในอนาคต ซึ่งแสดงถึงศักยภาพในการเจริญเติบโตในอนาคตของกิจการด้วย

กิจกรรมจัดหาเงิน หมายถึง กิจกรรมที่มีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในขนาดและองค์ประกอบของส่วนของผู้ถือหุ้นและส่วนกักเก็บของกิจการ³⁸ รายการดังต่อไปนี้แสดงเงินสดรับและเงินสดจ่ายจากกิจกรรมจัดหาเงิน

กิจกรรมจัดหาเงิน	
กระแสเงินสดรับ (Cash Inflows)	กระแสเงินสดจ่าย (Cash Outflows)
1. เงินสดรับจากการออกหุ้นสามัญและหุ้นบุริมสิทธิ์ และจากการขายหุ้นซื้อคืน (Treasury stock)	1. เงินสดจ่ายเพื่อซื้อคืนหุ้นสามัญ (Treasury stock)
2. เงินสดรับจากการออกพันธบัตร หุ้นกู้ หรือตัวสัญญาใช้เงินอื่น ๆ ที่มีอายุมากกว่ารอบระยะเวลาบัญชี หรือ 1 ปี รวมถึงเงินกู้ระยะยาวจากธนาคาร	2. เงินสดจ่ายเพื่อชำระคืนพันธบัตร หุ้นกู้ หรือตัวสัญญาใช้เงินอื่น ๆ และการชำระคืนเงินกู้แก่ธนาคาร
	3. เงินสดจ่ายเป็นเงินปันผลแก่ผู้ถือหุ้น

ข้อสังเกต

การจ่ายเงินสดเพื่อชำระหนี้เจ้าหนี้การค้า ค่าจ้างค้างจ่าย ดอกเบี้ยค้างจ่าย และภาษีค้างจ่าย จัดเป็นกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน ไม่ใช่กิจกรรมจัดหาเงิน

เงินสดรับจากดอกเบี้ยและเงินปันผลและเงินสดจ่ายดอกเบี้ย จัดเป็นกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน ไม่ใช่กิจกรรมจัดหาเงิน เช่นเดียวกัน

ประโยชน์ในการจำแนกประเภทกระแสเงินสดของกิจการ

การจำแนกประเภทของกระแสเงินสดของกิจการจะช่วยให้ผู้ใช้การเงินพิจารณาคุณภาพของกระแสเงินสดที่เกิดขึ้นในกิจการได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ยกตัวอย่าง

³⁸ อ้างแล้วก่อนหน้า. หน้า 7. ย่อหน้า 17.

บริษัท ก บริษัท ข และบริษัท ค เป็นบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน โดยแต่ละบริษัทแสดงยอดเงินสดเพิ่มขึ้นในงบดุลจำนวน 100,000 บาท ในช่วงระหว่างรอบระยะเวลาบัญชีหนึ่ง ข้อมูลจากงบกระแสเงินสดแสดงได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 8 ความแตกต่างที่มาของกระแสเงินสด

	บริษัท ก	บริษัท ข	บริษัท ค
กระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงาน	100,000	0	0
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน (ขายโรงงาน)	0	100,000	0
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (ออกตั๋วสัญญาใช้เงิน)	0	0	100,000
กระแสเงินสดเพิ่มขึ้นสุทธิ	100,000	100,000	100,000

ถึงแม้ว่าแต่ละบริษัทจะมียอดเงินสดเพิ่มขึ้นเท่ากัน แต่แหล่งที่มาของเงินสดจะแตกต่างกันในแต่ละบริษัท ความแตกต่างจะมีผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูลกระแสเงินสด โดยเฉพาะเจ้าหนี้ระยะสั้น ซึ่งจะสนใจความสามารถในการชำระหนี้ในอนาคตของกิจการ จากข้อมูลดังกล่าวในตารางที่ 8 ข้างต้น เจ้าหนี้จะมีความมั่นใจในการให้กู้กับบริษัท ก มากกว่า เนื่องจากเงินสดที่ได้มาเกิดจากการดำเนินงานของกิจการ ในขณะที่เงินสดที่ได้ในบริษัท ข เกิดจากการขายโรงงาน ซึ่งจะเป็นรายการที่ไม่ได้เกิดขึ้นเป็นประจำ และเงินสดที่เกิดขึ้นในบริษัท ค เกิดจากการก่อหนี้ ซึ่งแสดงถึงภาระผูกพันทางการเงินของบริษัท ค อาจทำให้เกิดความอ่อนแอทางการเงินของบริษัท ค ในอนาคตได้

การแสดงกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน

งบกระแสเงินสดสามารถจัดทำได้ด้วย 2 วิธี หลักด้วยกัน³⁹ คือ (1) วิธีทางอ้อม (Indirect method) และ (2) วิธีทางตรง (direct method) ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ใน

³⁹ อ้างแล้วก่อนหน้า หน้า 8-9. ย่อหน้า 18-20.

การจัดทำงบกระแสเงินสด ได้แก่ งบกำไรขาดทุน งบดุลเปรียบเทียบ (Comparative balance sheets) และข้อมูลเพิ่มเติมที่ได้จากการบันทึกบัญชี

ความแตกต่างระหว่างงบกระแสเงินสดแบบทางอ้อมและแบบทางตรง จะอยู่ที่การจัดทำกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน โดยงบกระแสเงินสดแบบทางอ้อมจะเป็นการเปลี่ยนกำไรสุทธิของกิจการให้เป็นกระแสเงินสดที่ได้จากการดำเนินงาน ในขณะที่การจัดทำงบการเงินแบบทางตรง จะพิจารณาจากยอดขายของกิจการเป็นกระแสรับจากการขายยอดซื้อของกิจการเป็นกระแสเงินสดจ่ายจากการซื้อ รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จะจัดทำเป็นกระแสเงินสดจ่ายที่เกิดขึ้นจากค่าใช้จ่ายเหล่านั้น

ตัวอย่าง การจัดทำงบกระแสเงินสด แสดงได้โดยใช้ข้อมูลของบริษัท สหไทย จำกัด ดังต่อไปนี้

ข้อมูลทางการเงินของบริษัท สหไทย จำกัด

งบกำไรขาดทุน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2X62

		(หน่วย: บาท)
ยอดขาย		250,000,000
กำไรจากการขายที่ดิน		8,000,000
ต้นทุนสินค้าขาย	148,000,000	
ค่าจ้าง	52,000,000	
ค่าประกัน	5,000,000	
ค่าเสื่อมราคา	10,000,000	
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	11,000,000	218,000,000
กำไรสุทธิ		32,000,000

งบดุล

ณ วันที่ 31 ธันวาคม

		(หน่วย: บาท)
	2X62	2X61
สินทรัพย์		
เงินสด	35,000,000	10,000,000
ลูกหนี้การค้า	39,000,000	34,000,000
สินค้าคงเหลือ	54,000,000	60,000,000
ค่าประกันล่วงหน้า	17,000,000	4,000,000

เงินลงทุนระยะยาว	15,000,000	-
สินทรัพย์ถาวร	180,000,000	200,000,000
ค่าเสื่อมราคาสะสม	(50,000,000)	(40,000,000)
สิทธิบัตร	60,000,000	-
รวมสินทรัพย์	350,000,000	268,000,000
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น		
เจ้าหนี้การค้า	10,000,000	19,000,000
ภาษีค้างจ่าย	5,000,000	3,000,000
ทุนหุ้นสามัญ	260,000,000	190,000,000
กำไรสะสม	75,000,000	56,000,000
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	350,000,000	268,000,000

ข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับปี 2X62

1. ณ สิ้นสุดปี ลงทุนระยะยาวด้วยเงินสดเป็นเงิน 15,000,000 บาท
2. ที่ดินราคาทุน 20,000,000 บาท ขายราคา 28,000,000 เป็นเงินสด
3. ณ สิ้นสุดปี ได้รับสิทธิบัตรมูลค่า 60,000,000 บาท แลกกับหุ้นสามัญขายที่ราคาพาร์
4. เจ้าหนี้การค้าทั้งหมดเกี่ยวข้องกับการซื้อสินค้า
5. ออกหุ้นสามัญที่ราคาพาร์เป็นเงิน 10,000,000 บาท
6. ประกาศและจ่ายเงินปันผล 13,000,000 บาท

การจัดทำงบกระแสเงินสดแบบทางอ้อม (Indirect Method)

การจัดทำงบกระแสเงินสดโดยวิธีทางอ้อม เป็นการแสดงยอดเงินสดสุทธิจากกิจการ โดยพิจารณากระแสเงินสดจากการดำเนินงาน กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน ดังต่อไปนี้

กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (Cash Flow from Operating Activities)

การจัดหากระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานจะเริ่มต้นจากการเปลี่ยนกำไรสุทธิของกิจการเป็นกระแสเงินสด (Cash Flow) โดยเริ่มการวิเคราะห์จากกำไรสุทธิและปรับปรุงด้วยรายการที่ทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างกำไรสุทธิกับกระแสเงินสดของกิจการ โดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์หมุนเวียน และหนี้สิน

หมุนเวียนในงบดุล รวมถึงพิจารณาข้อมูลเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รายการที่ทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างกำไรสุทธิและกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นตัวเงิน (Non-cash expenses) การเพิ่มขึ้น/ลดลงของสินทรัพย์หมุนเวียน การเพิ่มขึ้น/ลดลงของหนี้สินหมุนเวียน รวมถึงกำไร/ขาดทุนจากกิจกรรมการลงทุนและกิจกรรมจัดหาทุนที่แสดงในงบกำไรขาดทุนด้วย ดังแสดงการปรับกำไรสุทธิเป็นกระแสเงินสดจากการดำเนินงานได้ ดังต่อไปนี้

	กำไรสุทธิ			
บวก	ขาดทุนจากกิจกรรมลงทุน	หรือ	ลบ	กำไรจากกิจกรรมลงทุน
	หรือกิจกรรมจัดหาเงิน			หรือกิจกรรมจัดหาเงิน
บวก	ค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นตัวเงิน (เช่น ค่าเสื่อมราคา รายจ่ายตัดบัญชี ฯลฯ)			
บวก	การลดลงของลูกหนี้การค้า	หรือ	ลบ	การเพิ่มขึ้นจากลูกหนี้การค้า
บวก	การลดลงของสินค้าคงเหลือ	หรือ	ลบ	การเพิ่มขึ้นของสินค้าคงเหลือ
บวก	การลดลงของค่าใช้จ่ายล่วงหน้า	หรือ	ลบ	การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่าย
				ล่วงหน้า
บวก	การเพิ่มขึ้นของเจ้าหนี้การค้า	หรือ	ลบ	การลดลงของเจ้าหนี้การค้า
บวก	การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	หรือ	ลบ	การลดลงของค่าใช้จ่ายค้างจ่าย

เท่ากับ กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน

กำไรสุทธิ	32,000,000
+ ค่าเสื่อมราคา	+ 10,000,000
- กำไรจากการขายที่ดิน	- 8,000,000
- การเพิ่มขึ้นของลูกหนี้การค้า	- 5,000,000
+ การลดลงของสินค้าคงเหลือ	+ 6,000,000
- การเพิ่มขึ้นของค่าประกันล่วงหน้า	- 13,000,000
- การลดลงของเจ้าหนี้การค้า	- 9,000,000
+ การเพิ่มขึ้นของภาษีค้างจ่าย	+ 2,000,000
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	<u>15,000,000</u>

กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน (Cash Flow from Investing Activities)

การจัดทำกระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุนจะพิจารณารายการเปลี่ยนแปลงในส่วนของสินทรัพย์ถาวรหรือสินทรัพย์ระยะยาวในงบดุล เนื่องจากการแสดงถึงกิจกรรมการลงทุนระยะยาวของกิจการ

จากงบดุลจะเห็นว่า ณ สิ้นสุดปี 2X62 มีการลงทุนระยะยาวเพิ่มขึ้นจากปี 2X61 จำนวน 15,000,000 บาท ดังนั้น กระแสเงินสดจ่ายจากการลงทุนระยะยาว 15,000,000 บาท และส่วนของสินทรัพย์ถาวรจำนวน 200,000,000 บาท ในปี 2X61 ลดลงเป็น 180,000,000 บาท ในปี 2X62 จำนวนลดลงทั้งสิ้น 20,000,000 บาท และจากข้อมูลเพิ่มเติมรายการที่สอง ที่ดินราคาทุน 20,000,000 บาท ขายเป็นเงินสดราคา 28,000,000 บาท ดังนั้นจะมีกระแสเงินสดรับจากการขายที่ดินทั้งสิ้น 28,000,000 บาท นอกจากนั้น ณ ปี 2X62 รายการสิทธิบัตรเพิ่มขึ้นจากปี 2X61 จำนวน 60,000,000 บาท แต่จากข้อมูลเพิ่มเติมรายการที่สาม จะเห็นได้ว่า บริษัทได้รับสิทธิบัตรมูลค่า 60,000,000 บาท โดยแลกกับหุ้นสามัญของบริษัทที่ราคาพาร์ ดังนั้น รายการนี้จึงไม่ส่งผลกระทบต่อกระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน เนื่องจากมิได้มีการจ่ายเงินสดจริง ดังนั้น กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุนแสดงได้ดังต่อไปนี้

ลงทุนระยะยาว	- 15,000,000
ขายที่ดิน	<u>28,000,000</u>
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน	<u>13,000,000</u>

กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (Cash Flow from Financing Activities)

การจัดทำกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน จะพิจารณาการเปลี่ยนแปลงในส่วนของหนี้สินระยะยาวและส่วนของทุนในงบดุล เนื่องจากการเป็นแหล่งที่มาของเงินทุนของกิจการ

จากงบดุลของบริษัทสหไทยจะเห็นได้ว่า รายการทุนหุ้นสามัญของกิจการเปลี่ยนแปลงจากปี 2X61 จำนวน 190,000,000 บาท เป็น 260,000,000 บาท เพิ่มขึ้น 70,000,000 บาท แต่เนื่องจากทุนหุ้นสามัญเพิ่มขึ้น 60,000,000 บาท เพื่อแลกกับสิทธิบัตร (ข้อมูลเพิ่มเติมรายการที่สาม) ดังนั้น จึงมีกระแสเงินสดรับจากการออกหุ้น

สามัญเพิ่มทุนจำนวน 10,000,000 บาท (ข้อมูลเพิ่มเติมรายการที่ห้า) นอกจากนั้น บริษัทประกาศและจ่ายเงินปันผลจำนวน 13,000,000 บาท ในปี 2X62 ดังนั้น กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงินของกิจการแสดงได้ ดังต่อไปนี้

ออกหุ้นสามัญ	10,000,000
จ่ายเงินปันผล	- 13,000,000
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาทุน	<u>- 3,000,000</u>

กระแสเงินสดของกิจการทั้งสิ้น จะเท่ากับ ผลรวมของกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน กิจกรรมลงทุน และกิจกรรมจัดหาเงิน รวมถึงกระแสเงินสดต้นงวดของกิจการ ดังต่อไปนี้

งบกระแสเงินสดด้วยวิธีทางอ้อม (Indirect Method)

(หน่วย: บาท)

กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน		
กำไรสุทธิ	32,000,000	
บวก (ลบ) รายการที่เปลี่ยนกำไรสุทธิเป็นเงินสด		
ค่าเสื่อมราคา	10,000,000	
กำไรจากการขายที่ดิน	(8,000,000)	
การ (เพิ่มขึ้น) ลดลงของลูกหนี้การค้า	(5,000,000)	
การ (เพิ่มขึ้น) ลดลงของสินค้าคงเหลือ	6,000,000	
การ (เพิ่มขึ้น) ลดลงของค่าใช้จ่ายล่วงหน้า	(13,000,000)	
การเพิ่มขึ้น (ลดลง) เจ้าหนี้การค้า	(9,000,000)	
การเพิ่มขึ้น (ลดลง) ภาษีค้างจ่าย	2,000,000	
กระแสเงินสดสุทธิจากกิจกรรมดำเนินงาน		15,000,000
กระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน		
ลงทุนในหุ้นทุน	(15,000,000)	
ขายที่ดิน	28,000,000	
กระแสเงินสดสุทธิจากกิจกรรมการลงทุน		13,000,000

กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาทุน	
ออกหุ้นสามัญ	10,000,000
จ่ายเงินปันผล	(13,000,000)
กระแสเงินสดสุทธิจากกิจกรรมจัดหาทุน	(3,000,000)
กระแสเงินสดสุทธิ	25,000,000
เงินสดต้นงวด (รายการเงินสดแสดงในงบดุลของปี 2X61)	10,000,000
เงินสด ณ วันสิ้นปี (รายการเงินสดแสดงในงบดุลของปี 2X62)	35,000,000
ข้อมูลเพิ่มเติม	
การเปิดเผยกระแสเงินสดเพิ่มเติม	
เงินสดจ่ายภาษีเงินได้	9,000,000
รายการการลงทุนและจัดหาทุนที่ไม่ใช่เงินสด	
ออกหุ้นสามัญเพื่อสิทธิบัตร	60,000,000

การจัดทำงบกระแสเงินสดแบบทางตรง (Direct Method)

จากที่ได้กล่าวมาแล้วว่า งบกระแสเงินสดที่จัดทำขึ้นด้วยวิธีทางตรงมีความแตกต่างกับงบกระแสเงินสดที่จัดทำขึ้นด้วยวิธีทางอ้อมเฉพาะในส่วนของกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน การจัดทำงบกระแสเงินสดด้วยวิธีทางตรง เป็นการเปลี่ยนรายได้และค่าใช้จ่ายเป็นกระแสเงินสด โดยพิจารณารายการรายได้และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในงบกำไรขาดทุนเป็นเงินสดรับและเงินสดจ่าย เช่น การเปลี่ยนยอดขายเป็นเงินสดรับจากลูกค้า การเปลี่ยนต้นทุนขายเป็นเงินสดจ่ายสำหรับการซื้อสินค้า และการเปลี่ยนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เป็นเงินสดจ่าย จากตัวอย่างของบริษัท สหไทย จำกัด สามารถแสดงวิธีการคำนวณกระแสเงินสดจากการดำเนินงานของกิจการได้ดังต่อไปนี้

การเปลี่ยนยอดขายเป็นเงินสดรับจากลูกค้า

ยอดขาย	250,000,000	บาท
- การเพิ่มขึ้นของลูกหนี้การค้า	- 5,000,000	บาท
= เงินสดรับจากลูกค้า	245,000,000	บาท

การเปลี่ยนต้นทุนสินค้าขายเป็นเงินสดจ่ายจากการซื้อสินค้า

คำนวณยอดซื้อสินค้าในรอบระยะเวลาบัญชี

ต้นทุนสินค้าขาย	148,000,000	บาท
- การลดลงของสินค้าคงเหลือ	- 6,000,000	บาท
= ยอดซื้อ	<u>142,000,000</u>	บาท

การเปลี่ยนยอดซื้อเป็นเงินสดจ่ายสำหรับการซื้อสินค้า

ยอดซื้อ	142,000,000	บาท
+ การลดลงของเจ้าหนี้การค้า	+9,000,000	บาท
= เงินสดจ่ายสำหรับซื้อสินค้า	<u>151,000,000</u>	บาท

การเปลี่ยนค่าใช้จ่ายค่าจ้างเป็นเงินสด

เนื่องจากไม่มีการเปลี่ยนแปลงในรายการค่าจ้างค้างจ่าย เพราะฉะนั้น เงินสดในการจ่ายค่าจ้างที่เกิดขึ้นจริงจึงเท่ากับ 52,000,000 บาท ดังแสดงในงบกำไรขาดทุน

การเปลี่ยนค่าใช้จ่ายประกันเป็นเงินสดจ่ายเพื่อประกัน

ค่าใช้จ่ายประกัน	5,000,000	บาท
+ การเพิ่มขึ้นของประกันล่วงหน้า	+13,000,000	บาท
= เงินสดจ่ายสำหรับการประกัน	<u>18,000,000</u>	บาท

การเปลี่ยนค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้เป็นเงินสดจ่ายเพื่อภาษี

ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	11,000,000	บาท
- การเพิ่มขึ้นของภาษีเงินได้ค้างจ่าย	-2,000,000	บาท
= เงินสดจ่ายสำหรับภาษีเงินได้	<u>9,000,000</u>	บาท

กระแสเงินสดจากการดำเนินงานจะเท่ากับผลต่างระหว่างเงินสดรับและเงินสดจ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดของกิจการ และกระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุนและกิจกรรมจัดหาเงินจะคำนวณเช่นเดียวกับการจัดทำงบกระแสเงินสดแบบทางอ้อม ซึ่งงบกระแสเงินสดด้วยวิธีทางตรงแสดงได้ดังต่อไปนี้

งบกระแสเงินสดด้วยวิธีทางตรง (Direct Method)

(หน่วย: พันบาท)

กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน		
เงินสดรับจากลูกค้า		245,000,000
เงินสดจ่ายเพื่อซื้อสินค้า	151,000,000	
เงินสดจ่ายให้พนักงาน	52,000,000	
เงินสดจ่ายค่าประกัน	18,000,000	
เงินสดจ่ายสำหรับภาษีเงินได้	9,000,000	230,000,000
กระแสเงินสดสุทธิจากกิจกรรมดำเนินงาน		15,000,000
กระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน		
ลงทุนในหุ้นทุน	(15,000,000)	
ขายที่ดิน	28,000,000	
กระแสเงินสดสุทธิจากกิจกรรมการลงทุน		13,000,000
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาทุน		
ออกหุ้นสามัญ	10,000,000	
จ่ายเงินปันผล	(13,000,000)	
กระแสเงินสดสุทธิจากกิจกรรมจัดหาทุน		(3,000,000)
กระแสเงินสดสุทธิ		25,000,000
เงินสดต้นงวด (รายการเงินสดแสดงในงบดุลปี 2X61)		10,000,000
เงินสด ณ วันสิ้นปี (รายการเงินสดแสดงในงบดุลปี 2X62)		35,000,000
ข้อมูลเพิ่มเติม		
รายการการลงทุนและจัดหาทุนที่ไม่ใช่ เงินสด		
ออกหุ้นสามัญเพื่อสิทธิบัตร		60,000,000

โดยปกติ งบกระแสเงินสดแบบทางตรงจะให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับเงินสดรับและเงินสดจ่ายจากการดำเนินงานของกิจการได้ดีกว่าแบบทางอ้อม เนื่องจากสามารถแสดงได้อย่างชัดเจนว่าเงินสดรับของกิจการเป็นเท่าไร และเงินสดจ่ายเป็นเท่าไร และจากรายการค่าใช้จ่ายประเภทใด แต่ในทางปฏิบัติ กิจการส่วนใหญ่นิยมจัดทำงบกระแสเงินสดแบบทางอ้อมมากกว่า เนื่องจากการจัดทำงบกระแสเงินสดแบบทางตรงมีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องสูงกว่า และใช้ระยะเวลาในการจัดทำนานกว่า

การวิเคราะห์งบกระแสเงินสดจะทำให้สามารถเข้าใจถึงสภาพทางการเงินของกิจการได้ชัดเจนยิ่งขึ้นกว่าวิเคราะห์งบดุลและงบกำไรขาดทุนเพียงอย่างเดียว เนื่องจากงบกระแสเงินสดจะแสดงถึงสภาพของกิจการว่ามีกระแสเงินสดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานมากน้อยเพียงใด ซึ่งกระแสเงินสดจากการดำเนินงานมีความสำคัญอย่างมากที่จะแสดงถึงสภาพคล่องของกิจการ และความสามารถในการดำเนินกิจการ เนื่องจากบางครั้งกิจการแสดงยอดเงินสดในงบดุลเป็นบวก แต่กระแสเงินสดจากการดำเนินงานเป็นลบ ผู้อ่านงบการเงินจะต้องตั้งคำถามไว้ในใจว่า เงินสดที่แสดงในงบดุลนั้นเป็นเงินสดจากแหล่งใด ถ้าเป็นจากการกู้ยืมก็จะแสดงถึงภาระผูกพันในอนาคตที่กิจการจะต้องชำระคืน ถ้าเกิดจากการขายสินทรัพย์ จะแสดงถึงรายการที่มีได้เกิดขึ้นเป็นประจำ ซึ่งถ้าหากไม่มีรายการประเภทนี้เกิดขึ้นอีก อาจทำให้บริษัทขาดสภาพคล่องในอนาคตได้ ดังนั้นการวิเคราะห์งบกระแสเงินสดอย่างละเอียดเพื่อให้เข้าใจถึงที่มาและที่ใช้ไปของเงินสดของกิจการจะทำให้ผู้อ่านงบการเงินเข้าใจสภาพทางการเงินของกิจการได้ดียิ่งขึ้น

อัตราส่วนทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับงบกระแสเงินสด

อัตราส่วนทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับงบกระแสเงินสดที่สำคัญ ได้แก่

อัตราส่วนวัดสภาพคล่อง คำนวณจาก กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน
หนี้สินหมุนเวียน

เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดสภาพคล่อง โดยพิจารณาจากกระแสเงินสดจากการดำเนินงานว่าเป็นกี่เท่าของหนี้สินหมุนเวียนของกิจการ ถ้าอัตราส่วนกระแสเงินสดจากการดำเนินงานต่อหนี้สินหมุนเวียนต่ำ จะแสดงถึงความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นของกิจการต่ำ

อัตราส่วนวัดศักยภาพในการเจริญเติบโตในอนาคต คำนวณจาก

กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน

ค่าใช้จ่ายทุน (Capital Expenditures)

เป็นอัตราส่วนที่พิจารณาว่ากระแสเงินสดที่ได้จากการดำเนินงานเป็นสัดส่วนเท่าใดกับค่าใช้จ่ายทุนที่กิจการลงทุนในแต่ละรอบระยะเวลาบัญชี ถ้าอัตราส่วนที่คำนวณได้สูงกว่า 1.0 จะแสดงว่าเงินสดที่ได้จากการดำเนินงานสูงกว่าเงินลงทุนในสินทรัพย์ทุนของกิจการแต่ละปี ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการลงทุนของกิจการในอนาคตและความสามารถในการเจริญเติบโตต่อไป

บทสรุป

- กระแสเงินสดสามารถได้มาจาก 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน กระแสเงินสดจากการลงทุน และกระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน
- กระแสเงินสดรับจากการดำเนินงาน ได้มาจากการขายสินค้าและบริการให้กับลูกค้า ดอกเบี้ยรับหรือเงินปันผลรับจากเงินลงทุนในตราสารทางการเงินของกิจการอื่น เป็นต้น ส่วนกระแสเงินสดจ่ายเกิดจาก การชำระค่าสินค้าและบริการ การจ่ายดอกเบี้ย การจ่ายภาษี เป็นต้น
- กระแสเงินสดรับจากการลงทุน ได้จากการขายสินทรัพย์ที่ไม่ใช่สินทรัพย์หมุนเวียนที่ใช้ในการดำเนินงานมีอยู่ของกิจการ ส่วนกระแสเงินสดจ่ายจากการลงทุน ได้จากการขยายการลงทุนจัดหาสินทรัพย์ระยะยาวของกิจการ
- กระแสเงินสดรับจากการจัดหาเงิน ได้จากการระดมทุนระยะยาวที่ไม่ใช่การระดมทุนที่ใช้ในการหมุนเวียนของกิจการ เช่น เงินกู้ระยะยาว การออกพันธบัตร การออกหุ้นสามัญเพิ่มทุน เป็นต้น ส่วนกระแสเงินสดจ่ายจากการจัดหาเงิน ได้จากการชำระคืนเงินทุนระยะยาวที่ไม่ใช่เงินทุนหมุนเวียนของกิจการ เช่น การชำระคืนเงินกู้ การจ่ายเงินปันผล เป็นต้น
- การจัดทำงบกระแสเงินสดมี 2 ประเภท งบกระแสเงินสดแบบทางตรง และงบกระแสเงินสดแบบทางอ้อม
- การจัดทำงบกระแสเงินสดแบบทางตรงเป็นการเปลี่ยนรายรับและรายจ่ายในงบกำไรขาดทุนเป็นกระแสเงินสดรับและจ่าย ในขณะที่การจัดทำงบกระแสเงินสดแบบทางอ้อมเป็นการเปลี่ยนกำไรสุทธิให้เป็นกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน

แบบฝึกหัดท้ายบท

ข้อ 1 จากข้อมูลดังต่อไปนี้ คำนวณหากระแสเงินจากการดำเนินงาน

	ธันวาคม 2540	ธันวาคม 2539
เงินสด	19,000	9,000
ลูกหนี้การค้า	44,000	35,000
สินค้าคงเหลือ	55,000	49,000
ค่าเช่าล่วงหน้า	6,000	8,000
เงินลงทุนระยะยาว	21,000	34,000
อาคาร	150,000	106,000
ค่าเสื่อมราคาสะสม—อาคาร	(40,000)	(32,000)
เจ้าหนี้การค้า	24,000	20,000
ภาษีเงินได้ค้างจ่าย	4,000	6,000
หุ้นสามัญ	121,000	92,000
กำไรสะสม	106,000	91,000

กำหนดให้ว่า บริษัทรายงานยอดกำไรสุทธิในงบกำไรขาดทุนสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2540 เท่ากับ 45,000 บาท ค่าเสื่อมราคา 8,000 บาท กำไรจากการขาย หลักทรัพย์ที่เป็นเงินลงทุนระยะยาว 9,000 บาท

ข้อ 2 จากข้อมูลดังต่อไปนี้ จัดทำกระแสเงินสดแบบทางตรงและแบบทางอ้อม

บริษัท พัฒนาการค้า จำกัด

งบกำไรขาดทุน

สำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2X40

(หน่วย: ล้านบาท)

ยอดขาย		635
ต้นทุนสินค้าขาย	430	
ค่าจ้าง	86	
ค่าประกัน	8	
ค่าเสื่อมราคา	17	
ดอกเบี้ยจ่าย	9	
ภาษีเงินได้จ่าย	29	579
กำไรสุทธิ		56

งบดุล

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2X40

(หน่วย: ล้านบาท)

	2X40	2X39
สินทรัพย์		
เงินสด	11	5
ลูกหนี้การค้า	41	32
สินค้าคงเหลือ	90	60
ค่าประกันล่วงหน้า	5	7
ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์	250	195
ค่าเสื่อมราคาสะสม	(68)	(51)
รวมสินทรัพย์	329	248

	2X40	2X39
หนี้สินและส่วนของทุน		
เจ้าหนี้การค้า	7	10
ค่าจ้างค้างจ่าย	9	6
ภาษีเงินได้ค้างจ่าย	7	8
หุ้นกู้และพันธบัตร	130	75
หุ้นสามัญ	90	90
กำไรสะสม	86	59
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	329	248

ข้อมูลเพิ่มเติม

1. ประกาศและจ่ายเงินปันผลในปี 2540 เป็นเงินสดทั้งสิ้น 29 ล้านบาท
2. สินทรัพย์ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ซื้อในปี 2540 ด้วยเงินสด
3. หุ้นกู้และพันธบัตรออกจำหน่ายและรับชำระเป็นเงินสด
4. ดอกเบี้ยของพันธบัตรกำหนดจ่ายทุกครึ่งปี ในวันที่ 30 มิถุนายน และ 31 ธันวาคม

ข้อ 3 จากข้อมูลดังต่อไปนี้ จัดทำงบกระแสเงินสดแบบทางตรงและแบบทางอ้อม

บริษัท สมปรารถนา จำกัด
งบกำไรขาดทุน
สำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2X40

(หน่วย: ล้านบาท)

ยอดขาย		728
กำไรจากการขายที่ดิน		25
ต้นทุนสินค้าขาย	534	
ค่าจ้าง	190	
ค่าโฆษณา	31	
ค่าเสื่อมราคา	22	
ดอกเบี้ยจ่าย	18	(795)
กำไรสุทธิ (ขาดทุนสุทธิ)		(42)

งบดุล
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2540

(หน่วย: ล้านบาท)

	2540	2539
สินทรัพย์		
เงินสด	49	28
ลูกหนี้การค้า	42	50
สินค้าคงเหลือ	107	113
ค่าโฆษณาล่วงหน้า	10	13
ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์	360	222
ค่าเสื่อมราคาสะสม	(78)	(56)
รวมสินทรัพย์	490	370
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น		
เจ้าหนี้การค้า	17	31
ดอกเบี้ยค้างจ่าย	6	-
พันธบัตร	200	-
หุ้นสามัญ	245	245
กำไรสะสม	52	94
หุ้นสามัญซื้อคืน	(30)	-
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	490	370

ข้อมูลเพิ่มเติม

1. ในช่วงระหว่างปี 2540 บริษัทขายที่ดินราคาทุน 45,000,000 บาท ด้วยเงินสด 70,000,000 บาท
2. การซื้อสินทรัพย์ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และหุ้นสามัญซื้อคืนในปี 2540 ชำระด้วยเงินสด
3. พันธบัตรออกจำหน่ายและรับชำระเป็นเงินสด
4. เจ้าหนี้การค้าที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับการซื้อสินค้า

ข้อ 4 จากข้อมูลดังต่อไปนี้ จัดทำงบกระแสเงินสด

บริษัท กอร์ดอน (ประเทศไทย) จำกัด

งบดุล
ณ วันที่ 31 ธันวาคม

(หน่วย: ล้านบาท)

	2X31	2X32
สินทรัพย์		
เงินสด	70	40
ลูกหนี้การค้า	320	420
สินค้าคงเหลือ	360	470
ค่าใช้จ่ายล่วงหน้า	50	70
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	800	1,000
ที่ดิน	200	250
อาคารและอุปกรณ์ (สุทธิ) ¹	1,000	1,150
รวมที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์	1,200	1,400
รวมสินทรัพย์	2,000	2,400
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น		
หนี้สินหมุนเวียน:		
เจ้าหนี้การค้า	320	440
ภาษีเงินได้ค้างจ่าย	60	80
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	170	360
รวมหนี้สินหมุนเวียน	550	880
หุ้นกู้และพันธบัตร	250	200
รวมหนี้สิน	800	1,080
ส่วนของผู้ถือหุ้น		
หุ้นสามัญ	500	540
กำไรสะสม	700	780
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	1,200	1,320
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	2,000	2,400

¹ค่าเสื่อมราคาสะสมปี 2X31 เท่ากับ 800 ล้านบาท ค่าเสื่อมราคาสะสมปี 2X32 เท่ากับ 840 ล้านบาท

ข้อมูลจากงบกำไรขาดทุนและข้อมูลเพิ่มเติมอื่น

1. กำไรสุทธิปี 2X32 ของบริษัทเท่ากับ 200,000,000 บาท
2. ประกาศและจ่ายเงินปันผลในปี 2X32 120,000,000 บาท
3. ค่าเสื่อมราคาแสดงในงบกำไรขาดทุนปี 2X32 เท่ากับ 80,000,000 บาท
4. ในช่วงระหว่างปี 2X32 บริษัทได้ขายอาคารราคาทุน 55,000,000 บาท มีค่าเสื่อมราคาสะสมอยู่ 40,000,000 บาท โดยขายไปในราคา 10,000,000 บาท

ข้อ 5 จากงบกระแสเงินสดของบริษัท เอ เจ พลาสติก จำกัด ท่านมีข้อสังเกตเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ อย่างไร

- 5.1 การบริหารบัญชีลูกหนี้ (Account Receivable Management)
- 5.2 การบริหารสินค้าคงเหลือ (Inventory Management)
- 5.3 การลงทุนในสินทรัพย์ถาวร
- 5.4 โครงสร้างของเงินทุน (Capital Structure)

บริษัท เอ เจ พลาสติก จำกัด

งบกระแสเงินสด

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม

(หน่วย: '000 บาท)

	25X7	25X8	28X9
กิจกรรมการดำเนินงาน			
กำไรสุทธิ	4,371	22,030	55,059
ค่าเสื่อมราคา	133	446	1,199
ค่าชดเชยที่ไม่ใช่เงินสดแก่พนักงาน	-	-	558
การลดลง (เพิ่มขึ้น) ของลูกหนี้การค้า	(12,410)	(34,378)	(51,223)
การลดลง (เพิ่มขึ้น) ของสินค้าคงเหลือ	(1,990)	(50,743)	(72,960)
การลดลง (เพิ่มขึ้น) ของค่าใช้จ่ายล่วงหน้า	(599)	(2,432)	(8,624)
การเพิ่มขึ้น (ลดลง) ของเจ้าหนี้การค้า	1,656	7,197	17,871
การเพิ่มขึ้น (ลดลง) ของหนี้สินหมุนเวียนอื่น	(537)	11,193	10,587
กระแสเงินจากกิจกรรมดำเนินงาน	(9,376)	(46,687)	(47,533)

	25X7	25X8	28X9
กิจกรรมการลงทุน			
ขายหลักทรัพย์ในความต้องการของตลาด	5,661	-	-
จัดซื้อที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์	(874)	(2,546)	(6,168)
จัดซื้อสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	(241)	(406)	(246)
กระแสเงินจากการกิจกรรมลงทุน	4,546	(2,952)	(6,414)
กิจกรรมจัดหาเงิน			
การเพิ่มขึ้น (ลดลง) ในเงินกู้ยืมระยะสั้น	4,566	50,104	(19,830)
ออกหุ้นสามัญเพิ่มทุน	-	495	69,925
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน	4,566	50,599	5,0095
กระแสเงินสดสุทธิ	(264)	960	(3,852)
เงินสดต้นงวด	3,509	3,245	4,205
เงินสดปลายงวด	3,245	4,205	353

ข้อ 6 บริษัท วัดสันบริการ จำกัด มีงบทดลองที่ยังไม่ได้ปรับปรุง (unadjusted trial balance) ในวันสิ้นสุดเดือนแรกของการดำเนินการ (31 สิงหาคม 2X39) ดังนี้

บริษัท วัดสันบริการ จำกัด

	เดบิต	เครดิต
เงินสด	200,000	
ลูกหนี้การค้า	8,800,000	
สินค้าคงเหลือ-วัสดุ	1,300,000	
ค่าประกันล่วงหน้า	2,400,000	
ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์	60,000,000	
เจ้าหนี้การค้า		2,400,000
เงินกู้ระยะยาว-พันธบัตร		40,000,000
ส่วนเกินมูลค่าพันธบัตร		1,800,000
หุ้นสามัญ		30,000,000
เงินปันผล	1,000,000	
รายได้ค่าธรรมเนียม		10,900,000

	เดบิต	เครดิต
ค่าใช้จ่ายเงินเดือนและค่าตอบแทน	3,200,000	
ค่าสาธารณูปโภค	800,000	
ค่าใช้จ่ายในการโฆษณา	400,000	
รวม	85,100,000	85,100,000

ข้อมูลประกอบอื่น

- 1) ค่าใช้ประกันคิดที่อัตรา 200,000 บาทต่อเดือน
- 2) มีวัสดุคงเหลือ ณ วันที่ 31 สิงหาคม 2X39 มูลค่าเท่ากับ 1,000,000 บาท
- 3) ค่าเสื่อมราคาต่อเดือนเท่ากับ 900,000 บาท
- 4) เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2539 บริษัทออกพันธบัตรอายุ 5 ปี ราคาหน้าตั๋ว 1,000 บาท จำนวน 40,000 หน่วย อัตราดอกเบี้ยหน้าตั๋ว 6% ต่อปี กำหนดจ่ายดอกเบี้ยทุกปี โดยขายในราคาหน่วยละ 1,045 บาท
- 5) บริษัทจ่ายภาษีในอัตราร้อยละ 30 ของกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี

- 6.1 จัดทำงบดุล ณ วันที่ 31 สิงหาคม 2539 งบกำไรขาดทุน งบกำไรสะสม และงบกระแสเงินสดสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 สิงหาคม 2539 (รับรู้ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้ครบถ้วน)
- 6.2 ถ้าท่านต้องการทำให้อัตราผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น (Return on Total Equities : ROE) ของบริษัทเพิ่มขึ้น ท่านจะมีข้อเสนอแนะต่อกรรมการบริหารของบริษัทอย่างไร

ข้อ 7 จากข้อมูลของบริษัท ส่งเสริมการค้า จำกัด ดังต่อไปนี้ให้จัดทำกระแสเงินสด

งบดุล

บริษัท ส่งเสริมการค้า จำกัด

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2X40

(หน่วย: ล้านบาท)

	2X40	2X39
สินทรัพย์		
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	19	25

	2X40	2X39
ลูกหนี้การค้า	40	30
สินค้าคงเหลือ	103	77
ค่าใช้จ่ายล่วงหน้า	10	6
เงินลงทุนระยะยาว-ในหลักทรัพย์เพื่อขาย	-	50
รายการปรับปรุงเงินลงทุนระยะยาวราคาตลาด		7
ที่ดิน	190	100
อาคาร	445	350
ค่าเสื่อมราคาสะสม-อาคาร	(91)	(75)
เครื่องจักร	179	255
ค่าเสื่อมราคาสะสม-เครื่องจักร	(42)	(46)
สิทธิบัตร	50	32
รวมสินทรัพย์	903	781

	2X40	2X39
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น		
เจ้าหนี้การค้า	20	16
ดอกเบี้ยค้างจ่าย	6	5
ภาษีค้างจ่าย	8	10
พันธบัตร	155	125
หุ้นบุริมสิทธิ (ราคาตามมูลค่าหุ้นละ 100 บาท)	100	75
หุ้นสามัญ (ราคาตามมูลค่าหุ้นละ 15 บาท)	379	364
ส่วนเกินมูลค่าหุ้นสามัญ	133	124
กำไรสะสม	102	55
กำไรจากเงินลงทุนยังไม่รับรู้	-	7
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	903	781

งบกำไรขาดทุน
สำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2X40

(หน่วย: ล้านบาท)

ยอดขาย		750
รายได้จากเงินปันผล		15
รวมรายได้		765
ต้นทุนสินค้าขาย	440	
ค่าจ้างและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น ๆ	130	
ค่าเสื่อมราคา	39	
ค่าตัดจำหน่ายสิทธิบัตร	7	
ดอกเบี้ยจ่าย	13	
ค่าใช้จ่ายภาษี	44	
ขาดทุนจากการขายเครื่องจักร	5	
กำไรจากการขายหลักทรัพย์จากการลงทุน	(10)	668
กำไรสุทธิ		97

ในระหว่างปี 2X40 มีธุรกรรมดังต่อไปนี้เกิดขึ้น

- 1) หลักทรัพย์ลงทุนระยะยาวที่มีต้นทุน 50 ล้านบาท ขายได้เงินสด 60 ล้านบาท กำไร 70 ล้าน ที่ยังไม่ได้รับรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักทรัพย์ตัวนี้บันทึกไว้เมื่อปีที่แล้ว รายการปรับปรุงเงินลงทุนระยะยาวจากราคาตลาดและรายได้ที่ยังไม่รับรู้ถูกขจัดไป ณ สิ้นปี 2540
- 2) ซื้อที่ดินด้วยเงินสด
- 3) ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงอาคารถูกบันทึกเป็นส่วนของอาคาร เพื่อตัดจำหน่ายในแต่ละปี
- 4) เครื่องจักรราคาทุน 46 ล้านบาท มีค่าเสื่อมสะสม 27 ล้านบาท ขายได้เงินสด 14 ล้านบาท
- 5) ออกพันธบัตรเพื่อเงินสดตามราคาหน้าตั๋ว
- 6) จัดหาสิทธิบัตรมาด้วยราคาตลาด 25 ล้านบาท โดยการออกหุ้นบุริมสิทธิ 250,000 หุ้น ที่ราคาตามมูลค่า
- 7) ประกาศและจ่ายเงินปันผล 50 ล้านบาท

- 8) ออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนไรราคาหุ้นละ 8 บาท จำนวน 3,000,000 หุ้น
- 9) บันทึกค่าเสื่อมราคาของอาคาร 16 ล้านบาท เครื่องจักร 23 ล้านบาท

ข้อ 8 งบการเงินของบริษัท ไชยาการค้าไทย จำกัด ให้ข้อมูลปัจจุบันดังนี้

	ณ วันสิ้นปี	ณ วันต้นปี
บัญชีลูกหนี้การค้า	432,000	390,000
สินค้าคงเหลือ	456,000	486,000
ค่าใช้จ่ายล่วงหน้า	9,000	12,000
เจ้าหนี้การค้า (สำหรับสินค้า)	330,000	342,000
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	35,000	39,000
ภาษีค้างจ่าย	21,000	13,200
ยอดขายสุทธิ	1,590,000	
ต้นทุนสินค้าขาย	918,000	
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (รวมค่าเสื่อมราคา 72,000 บาท)	588,000	
ภาษีจ่าย	66,000	

ใช้ข้อมูลที่กำหนดให้คำนวณรายการของปีปัจจุบันดังต่อไปนี้

- 8.1 เงินสดรับจากลูกค้า _____ บาท
- 8.2 เงินสดจ่ายเพื่อซื้อสินค้า _____ บาท
- 8.3 เงินสดจ่ายสำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน _____ บาท
- 8.4 เงินสดจ่ายภาษีเงินได้ _____ บาท

ข้อ 9 จากระายการดังต่อไปนี้ แต่ละรายการจะมีช่องว่างกำหนดให้ 2 ช่อง

ในช่องว่างที่ 1(a) ให้ระบุรายการที่กำหนดให้แต่ละรายการนั้นจัดเป็นกิจกรรมประเภทใด โดยใช้สัญลักษณ์ที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้

- O = กิจกรรมดำเนินงาน (Operating Activities)
- I = กิจกรรมการลงทุน (Investing Activities)
- F = กิจกรรมจัดหาทุน (Financing Activities)
- X = รายการนั้นไม่สามารถจัดอยู่ในกิจกรรมใดในงบกระแสเงินสดได้

ในช่องว่างที่ 2(b) ให้ระบุว่ารายการนั้นจะทำให้รายการเงินสดหรือเทียบเท่าเงินสด เพิ่มขึ้น ลดลง หรือไม่เปลี่ยนแปลง โดยใช้สัญลักษณ์ดังต่อไปนี้

- I = เพิ่มขึ้น (Increase)
D = ลดลง (Decrease)
NE = ไม่มีผลกระทบ (No Effect)

(a)	(b)	รายการ
		1) จ่ายดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคาร
		2) จ่ายชำระคืนเงินต้นเงินกู้ธนาคาร
		3) ซื้อหุ้นสามัญของบริษัท IMF จำกัด
		4) โอนเงินสดจากบัญชีกระแสรายวันไปอยู่ในบัญชีเงินฝากออมทรัพย์
		5) ได้รับเงินปันผลจากหุ้นสามัญของบริษัท IMF ที่ซื้อไว้ตามข้อ 3
		6) เพิ่มค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ
		7) จ่ายเงินปันผลให้กับผู้ถือหุ้น
		8) บันทึกค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ถาวร
		9) ขายหุ้น IMF ตามข้อ 3 ด้วยเงินสดที่ราคาต่ำกว่าราคาทุน

ข้อ 10 รายการทางบัญชีของบริษัท มิราเคิล คอมพิวเตอร์ จำกัด ดังนี้

(หน่วย: '000 บาท)

รายการของงบดุล	ณ วันที่ 31 มีนาคม	25X0	25X1
เจ้าหนี้การค้า		72,863	95,799
ลูกหนี้การค้า		484,532	610,854
อาคาร (สุทธิ)		41,835	86,492
เงินสด		284,560	404,810

รายการของงบดุล	ณ วันที่ 31 มีนาคม	25X0	25X1
หุ้นสามัญ		202,913	202,913
เงินชดเชยพนักงานค้างจ่าย		103,099	136,488
รายการพัฒนาซอฟต์แวร์รอตัดบัญชี (สุทธิ)		121,199	140,889
เครื่องจักร (สุทธิ)		107,736	198,234
ที่ดิน		39,667	93,757
เงินลงทุนระยะยาว		31,276	-
หนี้สินระยะยาว		36,380	82,845
ตั๋วเงินจ่าย (Notes Payable)		10,684	6,898
หนี้สินหมุนเวียนอื่น		283,776	335,544
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น		18,258	18,279
กำไรสะสม		325,126	608,846
เงินลงทุนระยะสั้น		73,215	59,948
ภาษีค้างจ่าย		80,921	107,372

รายการของงบกำไรขาดทุน สำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 มีนาคม	25X1
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	142,661
ต้นทุนขาย	499,213
ภาษีเงินได้	139,743
ดอกเบี้ยจ่าย	6,871
ดอกเบี้ยรับ	17,943
ค่าใช้จ่ายทางการตลาด	749,796
ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและการพัฒนา	197,086
ยอดขาย	2,001,147

- 10.1 จัดเตรียมงบดุลเปรียบเทียบของบริษัท ณ วันที่ 31 มีนาคม 25X0 และ 25X1
จำแนกรายการต่าง ๆ ให้อยู่ในกลุ่มของสินทรัพย์หมุนเวียน สินทรัพย์ไม่
หมุนเวียน หนี้สินหมุนเวียน หนี้สินไม่หมุนเวียน และส่วนของผู้ถือหุ้น
- 10.2 จัดเตรียมงบกำไรขาดทุนของบริษัทสำหรับงวดสิ้นสุด ณ วันที่ 31 มีนาคม
25X1 จำแนกรายการต่าง ๆ เป็นรายได้และค่าใช้จ่าย
- 10.3 คำนวณเงินปันผลที่จ่ายให้กับผู้ถือหุ้นระหว่างปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 มีนาคม
25X0 ถึง 31 มีนาคม 25X1 (แสดงรายการในงบกำไรสุทธิ)
- 10.4 การเพิ่มขึ้นของเงินสดระหว่างวันที่ 31 มีนาคม 25X0 ถึง 31 มีนาคม 25X1
เป็นผลมาจากกิจการดำเนินงาน กิจกรรมลงทุน หรือกิจกรรมจัดหาทุน แสดง
การวิเคราะห์ประกอบคำตอบ

บทที่ 7

การกำหนดและพฤติกรรมของอัตราดอกเบี้ย

การกำหนดอัตราดอกเบี้ยของเงินกู้และเงินลงทุนในหลักทรัพย์ต่าง ๆ เป็นผลมาจากแรงของอุปสงค์และอุปทาน อย่างไรก็ตาม ในระบบเศรษฐกิจมีอัตราดอกเบี้ยหลายประเภทตามแต่ลักษณะของหลักทรัพย์ และหลักทรัพย์แต่ละประเภทอัตราดอกเบี้ยมีความแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ซึ่งนอกจากจะมีความแตกต่างกันจากประเภทของอัตราดอกเบี้ยแล้ว ระยะเวลาของหลักทรัพย์หรือการกู้ยืมทำให้อัตราดอกเบี้ยประเภทเดียวกันมีความแตกต่างกันด้วย เช่น อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประเภทระยะเวลา 3 เดือน 6 เดือน และ 12 เดือน มีความแตกต่างกัน เป็นต้น

อัตราดอกเบี้ยแต่ละประเภทแตกต่างกัน เนื่องมาจากความเสี่ยงที่แตกต่างกันของแต่ละหลักทรัพย์ ได้แก่ ความเสี่ยงจากเงินเฟ้อ (inflation risk) ความเสี่ยงที่เกิดจากการผิดนัดชำระ หรือโอกาสที่จะไม่ได้รับชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ย (default risk) ความเสี่ยงจากอายุของหลักทรัพย์ (maturity risk) ความเสี่ยงจากสภาพคล่อง (liquidity risk) เป็นต้น ซึ่งอัตราดอกเบี้ยต่าง ๆ จะเริ่มต้นจากอัตราดอกเบี้ยที่ไม่มีความเสี่ยงแท้จริง (real risk free rate: k^*) และเพิ่มส่วนชดเชยความเสี่ยงด้านต่าง ๆ เพิ่มเข้าไปเพื่อสะท้อนระดับความเสี่ยงของหลักทรัพย์หรือทางเลือกนั้น ดังนี้

$$k_i = k_{rf}^* + IP + DRP + MRP + LRP$$

k^* = อัตราดอกเบี้ยที่ไม่มีความเสี่ยงแท้จริง (real risk free rate)

IP = ส่วนชดเชยความเสี่ยงจากเงินเฟ้อ (inflation risk premium)

DRP = ส่วนชดเชยความเสี่ยงจากการไม่ได้รับชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ย (default risk premium)

MRP = ส่วนชดเชยความเสี่ยงจากอายุของหลักทรัพย์ (maturity risk premium)

LRP = ส่วนชดเชยความเสี่ยงจากสภาพคล่อง (liquidity risk premium)

เมื่อกล่าวถึง อัตราดอกเบี้ยที่ไม่มีความเสี่ยง (risk free rate) ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง (benchmark) ที่จำเป็นสำหรับกำหนดอัตราดอกเบี้ยของหลักทรัพย์ต่าง ๆ โดยปกติจะหมายถึงอัตราดอกเบี้ยที่ได้จากการลงทุนในตราสารของรัฐบาลที่มีระยะสั้นมากจนระยะเวลาไม่มีนัยยะต่อความเสี่ยงจากอายุของตราสาร ซึ่งโดยทั่วไปหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยงจะได้แก่ ตัวเงินคลัง (treasury bills) ซึ่งไม่มีความเสี่ยงทั้งในส่วนของความเสี่ยงผิดนัดชำระ (ความเสี่ยงจากการไม่ได้รับคืนเงินต้นและดอกเบี้ย) ความเสี่ยงสภาพคล่อง และความเสี่ยงจากอายุของตราสาร สำหรับพันธบัตรรัฐบาล ซึ่งถือว่าไม่มีความเสี่ยงผิดนัดชำระและความเสี่ยงสภาพคล่องของตราสาร แต่ยังคงมีความเสี่ยงในเรื่องของอายุของตราสาร (โดยปกติ ตราสารระยะยาวควรจะให้ผลตอบแทนมากกว่าตราสารระยะสั้น ซึ่งรายละเอียดในการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในแต่ละช่วงอายุของตราสารจะกล่าวถึงในส่วนต่อไป) ดังนั้น เมื่อกล่าวถึงอัตราดอกเบี้ยที่ไม่มีความเสี่ยงจะแสดง ได้ดังนี้

$$k_{rf} = k_{rf}^* + IP$$

อย่างไรก็ดี แม้ว่าผลตอบแทนที่ได้จากหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง จะถือเป็นอัตราดอกเบี้ยที่ไม่มีความเสี่ยง แต่ไม่ได้หมายความว่าไม่มีความเสี่ยงทั้งหมดจริง หลักทรัพย์ทุกประเภทยังต้องเผชิญกับความเสี่ยงจากเงินเฟ้อ⁴⁰ ซึ่งทำให้อำนาจซื้อของเงินได้รับผลกระทบ ทำให้อำนาจซื้อของเงินต้นและผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนเปลี่ยนแปลงได้ ตัวอย่างเช่น ถ้าผลตอบแทนจากการลงทุนทางเลือกหนึ่งเท่ากับร้อยละ 3 ต่อปี หากระดับเงินเฟ้อต่อปีเท่ากับร้อยละ 2 หมายความว่า ในระยะเวลา 1 ปี หากเงินลงทุน 100 บาท จะได้ผลตอบแทนรวมเงินต้นมีมูลค่าเท่ากับ 103 บาท แต่การที่มีเงินเฟ้อทำให้อำนาจซื้อของเงิน 100 บาท เปลี่ยนแปลงไป ระดับราคาสินค้าจะเพิ่ม

⁴⁰ เงินเฟ้อ หมายถึง ภาวะทางเศรษฐกิจที่ปริมาณเงินหมุนเวียนในประเทศมีมากเกินไปทำให้ราคาสินค้าแพง และมูลค่าของเงินลดลง (ราชบัณฑิตยสถาน (2556), หน้า 294)

นอกจากนั้น ภาวะเงินเฟ้อ หรือ inflation ตามความเห็นของคณะกรรมการจัดทำพจนานุกรมศัพท์เศรษฐศาสตร์ แห่งราชบัณฑิตยสถาน อธิบายว่า หมายถึง ภาวะการณ์ที่อาจเป็นปรากฏการณ์ทางการเงิน (monetary phenomenon) หรืออาจเป็นภาวะที่เกิดขึ้นจริง (real phenomenon) ที่ระดับราคาสินค้าโดยทั่วไปเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ทั้งนี้อาจเกิดจากด้านอุปสงค์ เช่น การที่มีปริมาณเงินหมุนเวียนในประเทศมากเกินไป ทำให้ค่าของเงินลดลง ความต้องการใช้จ่ายรวมมากเกินไป หรือการใช้จ่ายของรัฐมีมากเกินไป นอกจากนี้ ภาวะเงินเฟ้อ อาจเกิดจากด้านอุปทาน เช่น ราคาน้ำมันสูงขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อ้างจาก จินดารัตน์ โพธิ์นอก (2551)

สูงขึ้นร้อยละ 2 ณ สิ้นปี ราคาสินค้าจะปรับตัวสูงขึ้นทำให้ต้องใช้เงิน 102 บาท ในการซื้อสินค้าในมูลค่า 100 บาท เมื่อตอนต้นปี ดังนั้น จะเห็นได้ว่า อัตราผลตอบแทนแท้จริงที่นักลงทุนได้รับเมื่อหักผลของเงินเฟ้อออกไปแล้วจะเท่ากับร้อยละ 1 เท่านั้น และหากเมื่อใดที่อัตราเงินเฟ้อปรับตัวสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุน นั่นหมายถึงว่า นักลงทุนได้รับผลตอบแทนที่แท้จริงติดลบ กล่าวคือ อำนาจซื้อของเงินของนักลงทุนลดต่ำลง

นอกเหนือจากความเสี่ยงเหล่านี้แล้ว มีปัจจัยอีกหลายปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ย ซึ่งนักลงทุนที่มีประสบการณ์และเข้าใจสถานการณ์ของตลาดจะสามารถพิจารณาปัจจัยที่จะส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยและคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเหล่านั้นล่วงหน้า รวมถึงผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยในอนาคต เพื่อช่วยในการประเมินราคาของหลักทรัพย์ต่าง ๆ ได้

เงินเฟ้อและอัตราดอกเบี้ย

เงินเฟ้อมีความสัมพันธ์อย่างมากต่ออัตราดอกเบี้ย และส่งผลโดยตรงต่ออัตราแท้จริงที่นักลงทุนได้รับ ถ้าอัตราเงินเฟ้อสูงขึ้นในขณะที่อัตราดอกเบี้ยคงที่ จะทำให้อัตราดอกเบี้ยแท้จริงที่นักลงทุนได้รับลดลง ในทางตรงกันข้าม ถ้าอัตราเงินเฟ้อลดลงในขณะที่อัตราดอกเบี้ยคงที่ จะทำให้อำนาจซื้อของผลตอบแทนที่นักลงทุนได้รับจากการลงทุนเพิ่มขึ้น เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยแท้จริงเพิ่มขึ้น

อัตราดอกเบี้ยโดยทั่วไปจะเสนอในรูปของอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน หรืออัตราดอกเบี้ยที่กำหนด (Nominal rates) ซึ่งเป็นอัตราที่จะแลกเปลี่ยนค่าในปัจจุบันกับค่าในอนาคต โดยทฤษฎี Fisher Effect กล่าวว่า อัตราดอกเบี้ยที่กำหนด (Nominal rates) ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Real required rate of return, a) และอัตราเงินเฟ้อคาดหวัง (Expected inflation rate, π) ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ได้ ดังนี้

$$\begin{aligned} 1 + \text{Nominal rate} &= (1 + \text{Real rate}) (1 + \text{Expected inflation rate}) \\ 1 + r &= (1 + a) (1 + \pi) \\ r &= a + \pi + a\pi \end{aligned}$$

ซึ่งโดยประมาณ ⁴¹

	$r = a + \pi$
โดยที่	
r	หมายถึง Nominal Interest Rate
a	หมายถึง Real required rate of return
π	หมายถึง อัตราเงินเฟ้อ

สมการของ Fisher Effect กล่าวว่า ถ้าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ (Real required rate of return) เท่ากับร้อยละ 3 และคาดว่าอัตราเงินเฟ้อจะเท่ากับร้อยละ 10 ดังนั้น Nominal Interest Rate ควรจะเท่ากับ ร้อยละ 13

จาก Fisher Effect ได้ผลสรุปว่า ประเทศที่มีอัตราเงินเฟ้อสูง (Expected Inflation) ก็ควรจะมียัตราดอกเบี้ยสูงตามไปด้วย (Nominal Interest Rate) แต่หากอัตราดอกเบี้ยไม่สอดคล้องกับระดับของเงินเฟ้อ ย่อมทำให้อำนาจในการซื้อ (Purchasing Power) หรือมูลค่าของเงินในประเทศนั้นลดลง

โครงสร้างอัตราดอกเบี้ย (Term Structure of Interest Rate) และเส้นผลตอบแทน (Yield Curve)

การลงทุนในหลักทรัพย์ โดยเฉพาะหลักทรัพย์ทางการเงินจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์ผลตอบแทนในแต่ละช่วงอายุ เนื่องจากราคาและผลตอบแทนจากตราสารทางการเงินมีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ ดังนั้น หากสามารถระบุถึงอัตราผลตอบแทนในช่วงอายุต่าง ๆ ของการลงทุน ก็จะทำให้สามารถที่จะคำนวณราคาที่จะควรจะเป็นของตราสารได้อย่างถูกต้องมากขึ้น นอกจากนั้น การเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาโดยตรง ซึ่งจะก่อให้เกิดการขาดทุนหรือกำไรจากการลงทุนในตราสารได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาพฤติกรรมของอัตราดอกเบี้ยซึ่งมีผลตอบแทนของตราสารทางการเงิน

⁴¹ เนื่องจาก $a\pi$ จะเป็นจำนวนทศนิยมที่น้อยมาก จนสามารถละออกได้

เส้นอัตราผลตอบแทน (Yield Curve) ⁴²

ก่อนที่จะทำความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมของอัตราดอกเบี้ย จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจเครื่องมือที่จะใช้ในการอธิบายพฤติกรรมเหล่านั้น ได้แก่ เส้นผลตอบแทน (yield curve) ซึ่งเป็นเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทน (yield) กับอายุของตราสารทางการเงิน (time to maturity) โดยปกติเส้นอัตราผลตอบแทนจะใช้พันธบัตรรัฐบาลในช่วงอายุต่าง ๆ มาใช้ในการสร้าง เรียกว่าเส้นอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง (risk-free yield curve) อย่างไรก็ตาม เราสามารถสร้างเส้นผลตอบแทนที่ระดับความเสี่ยงต่าง ๆ กันได้ โดยบวกส่วนชดเชยความเสี่ยงเพิ่มขึ้นจากอัตราดอกเบี้ยที่ไม่มีความเสี่ยงของแต่ละช่วงอายุของพันธบัตรรัฐบาล

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คำนวณจนถึงวันหมดอายุ (yield to maturity) ของพันธบัตรรัฐบาลเทียบกับอายุคงเหลือ (time to maturity) อาจแตกต่างกันตามความแตกต่างของการจ่ายดอกเบี้ย (coupon effect) ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหานี้ เส้นอัตราผลตอบแทนจึงมักใช้อัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลที่ไม่มีการจ่ายดอกเบี้ยระหว่างงวด (zero-coupon bond) มาใช้ในการสร้างเส้นอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ที่ปลอดความเสี่ยง ซึ่งอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ประเภทนี้จะเป็นอัตราผลตอบแทนแบบจุด (spot rate) ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ที่ปลอดความเสี่ยงและไม่จ่ายดอกเบี้ยระหว่างงวด (default-free zero coupon bond) กับอายุคงเหลือของตราสารหนี้ เรียกว่า โครงสร้างอัตราดอกเบี้ย (term structure of interest rate) ซึ่งจะได้กล่าวถึงในรายละเอียดต่อไป

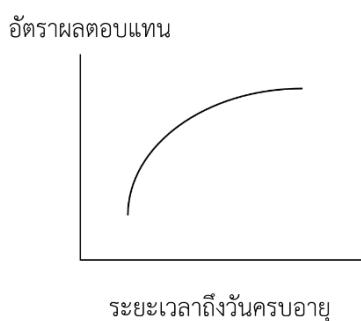
ตามที่เราได้กล่าวกันโดยทั่วไป อัตราผลตอบแทนของตราสารระยะยาวควรจะให้ผลตอบแทนมากกว่าตราสารที่มีระยะสั้น ดังนั้น เส้นอัตราผลตอบแทนในภาวะปกติจะมีลักษณะลาดชันขึ้นจากซ้ายไปขวา ดังภาพที่ 8(ก)

อย่างไรก็ตาม เราอาจจะเห็นเส้นอัตราผลตอบแทนในลักษณะที่ผิดไปจากภาวะปกติ กล่าวคือ อาจจะมีลักษณะเป็นเส้นตรง ซึ่งแสดงถึง อัตราผลตอบแทนจะเท่ากับทุกช่วงอายุ ดังภาพที่ 8(ข)

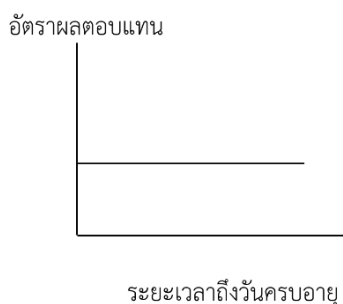
⁴² เส้นอัตราผลตอบแทน (Yield Curve) สามารถอ้างอิงข้อมูลได้จากเว็บไซต์ของ สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย.
<http://www.thaibma.or.th/EN/Market/YieldCurve/Government.aspx>

นอกจากนั้น เส้นผลตอบแทนที่มีลักษณะผิดไปจากภาวะปกติอาจมีลักษณะลาดลง (invert or downward sloping yield curve) แสดงถึงอัตราผลตอบแทนของตราสารระยะยาวนานน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนของตราสารระยะสั้น ซึ่งไม่สอดคล้องกับหลักการโดยทั่วไป ซึ่งแสดงถึงภาวะผิดปกติของโครงสร้างอัตราดอกเบี้ย ดังภาพที่ 8(ค)

ภาวะผิดปกติอีกลักษณะหนึ่งที่อาจพบได้ คือ เส้นอัตราผลตอบแทนแบบหลังเขา (hump yield curve) แสดงถึงอัตราผลตอบแทนจะเพิ่มขึ้นในช่วงแรก และจะลดลงเมื่ออายุตราสารเพิ่มขึ้น ดังภาพที่ 8(ง)

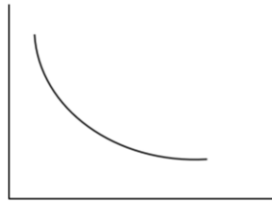


ภาพที่ 8(ก) เส้นอัตราผลตอบแทนแบบปกติลาดขึ้น
(Normal Yield Curve)



ภาพที่ 8(ข) เส้นอัตราผลตอบแทนแบบราบ
(Flat Yield Curve)

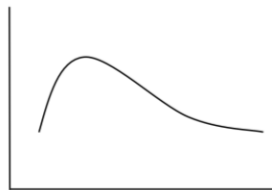
อัตราผลตอบแทน



ระยะเวลาถึงวันครบอายุ

ภาพที่ 8(ค) เส้นอัตราผลตอบแทนแบบลาดลง
(Invert of Downward Sloping Yield Curve)

อัตราผลตอบแทน



ระยะเวลาถึงวันครบอายุ

ภาพที่ 8(ง) เส้นอัตราผลตอบแทนแบบหลังเขา
(Hump Yield Curve)

ทฤษฎีโครงสร้างอัตราดอกเบี้ย (Theory of Term Structure of Interest Rate)

ถ้าพิจารณาลักษณะของเส้นอัตราผลตอบแทนต่าง ๆ แล้วจะพบว่า พฤติกรรมของอัตราดอกเบี้ยมีความหลากหลาย ทฤษฎีที่ใช้อธิบายโครงสร้างอัตราดอกเบี้ย (ลักษณะต่าง ๆ ของเส้นอัตราผลตอบแทน) สามารถจำแนกออกเป็น 4 ทฤษฎีหลัก ดังนี้

1. ทฤษฎีการคาดหวังของตลาด (Pure Expectation Theory)
2. ทฤษฎีความพึงพอใจในสภาพคล่อง (Liquidity Preference)
3. ทฤษฎีการแยกส่วนตลาด (Market Segmentation Hypothesis)
4. ทฤษฎีสวนตลาดที่นิยม (Preferred Habitat Hypothesis)

ทฤษฎีการคาดหวังของตลาด (Pure Expectation Theory)

เนื้อหาสำคัญของทฤษฎี คือ โครงสร้างของอัตราดอกเบี้ยจะถูกกำหนดโดยการคาดการณ์ของตลาดเกี่ยวกับทิศทางของอัตราดอกเบี้ยในอนาคต Fisher (1896) ได้นำเสนอแนวคิดทฤษฎีนี้ และ Lutz (1940) ได้พัฒนาทฤษฎีนี้ต่อมา ซึ่งทฤษฎีนี้กล่าวไว้ว่านักลงทุนในตลาดจะทำการซื้อขายตราสารในแต่ละช่วงอายุที่ให้ผลกำไรมากกว่า ถึงแม้ว่าจะมีความนิยมในการลงทุนในตราสารที่มีช่วงอายุต่าง ๆ กันอาจมีอยู่ แต่เนื่องจากนักลงทุนมีความเป็นเหตุเป็นผล (rational) จึงจะตอบสนองอย่างมีเหตุผลเพื่อทำกำไร ดังนั้นเมื่อมีความแตกต่างของผลกำไรที่ช่วงอายุแตกต่างกัน นักลงทุนจะลงทุนในตราสารที่ให้ผลกำไรมากกว่า และผลของการกระทำของนักลงทุนร่วมกันจะผลักดันให้ผลกำไรลดลง จนในที่สุดอัตราผลตอบแทนจะเข้าสู่ภาวะสมดุลและไม่แตกต่างกัน แม้ว่าจะลงทุนในตราสารที่มีอายุต่างกัน เช่น ถ้านักลงทุนมีความต้องการระยะเวลการลงทุนเป็นเวลา 2 ปี อาจเลือกที่จะลงทุนด้วยทางเลือกต่าง ๆ ดังนี้

ทางเลือกที่ 1 ลงทุนในตราสารหนี้ อายุ 1 ปี และเมื่อครบกำหนดจะลงทุนต่อด้วยตราสารหนี้อายุ 1 ปี

ทางเลือกที่ 2 ลงทุนในตราสารหนี้อายุ 2 ปี

ทางเลือกที่ 3 ลงทุนในตราสารหนี้อายุมากกว่า 2 ปี แล้วขายเมื่อครบกำหนด 2 ปี

ตามทฤษฎีนี้ ผลตอบแทนจากการลงทุนด้วยทางเลือกทั้ง 3 จะไม่แตกต่างกัน นอกจากนั้นทฤษฎีนี้ยังนำมาประยุกต์ใช้เพื่อคำนวณค่าของอัตราดอกเบี้ยอนาคต (forward rate) ได้ ดังนี้

$$(1 + {}_0S_t)^t = (1 + {}_0S_1)(1 + {}_1f_2)(1 + {}_2f_3)(1 + {}_3f_4) \dots (1 + {}_{t-1}f_t)$$

โดย

${}_0S_t$ = อัตราดอกเบี้ย ณ วันนี้ (spot rate) ของตราสารที่มีอายุ t ปี

${}_0S_1$ = อัตราดอกเบี้ย ณ วันนี้ (spot rate) ของตราสารที่มีอายุ 1 ปี

${}_1f_2$ = อัตราดอกเบี้ย ในอนาคต (1 ปี นับจากวันนี้) ของตราสารอายุ 1 ปี

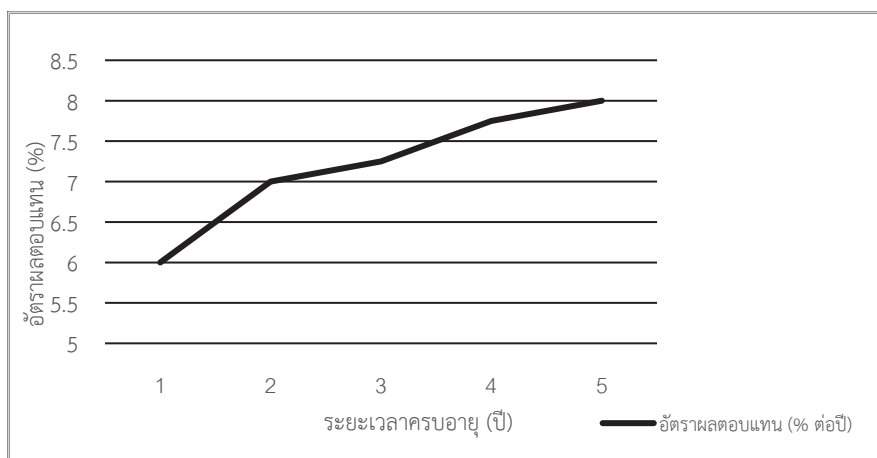
${}_2f_3$ = อัตราดอกเบี้ยในอนาคต (2 ปี นับจากวันนี้) ของตราสารอายุ 1 ปี

...

${}_{t-1}f_t$ = อัตราดอกเบี้ยในอนาคต ($t-1$ ปี นับจากวันนี้) ของตราสารอายุ 1 ปี

ตัวอย่างที่ 1 จากข้อมูลดังต่อไปนี้ สามารถสร้างเส้นอัตราผลตอบแทนแบบปกติลาดขึ้น ตามภาพที่ 9

อายุ (ปี)	อัตราผลตอบแทน (% ต่อปี)
1	6
2	7
3	7.25
4	7.75
5	8



ภาพที่ 9 เส้นอัตราผลตอบแทน

ตามทฤษฎีความคาดหวังของตลาด ถ้านักลงทุนต้องการลงทุนในระยะเวลา 2 ปี สามารถเลือกลงทุนในทางเลือกการลงทุน 3 ทางเลือก และทางเลือกทั้งสามให้ผลตอบแทนเท่ากัน

$$(1) \quad \begin{array}{c} 0 \qquad \qquad 1 \qquad \qquad 2 \\ | \text{-----} | \text{-----} | \end{array}$$

$$(2) \quad \begin{array}{c} 0 \qquad \qquad \qquad \qquad 2 \\ | \text{-----} | \end{array}$$

$$(3) \quad \begin{array}{c} 0 \qquad \qquad \qquad 2 \qquad \qquad 3 \\ | \text{-----} | \text{-----} | \end{array}$$

$$(1 + {}_0S_2)^2 = (1 + {}_0S_1)(1 + {}_1f_2) = \frac{(1 + {}_0S_3)^3}{(1 + {}_2f_3)}$$

ดังนั้น

$$(1 + {}_1f_2) = \frac{(1 + {}_0S_2)^2}{(1 + {}_0S_1)}$$

และ

$$(1 + {}_2f_3) = \frac{(1 + {}_0S_3)^3}{(1 + {}_0S_2)^2} = \frac{(1 + {}_0S_3)^2}{(1 + {}_0S_1)(1 + {}_1f_2)}$$

โดยสรุป อัตราดอกเบี้ยล่วงหน้า (forward rate) เท่ากับ

$$(1 + {}_{(t-1)}f_t) = \frac{(1 + {}_0S_t)^t}{(1 + {}_0S_{t-1})^{t-1}}$$

ตัวอย่างที่ 2 พันธบัตรรัฐบาลไม่จ่ายคูปองมูลค่าหน้าตั๋ว 1,000 บาท ระยะเวลาครบกำหนด 5 ปี ถ้าอัตราผลตอบแทนเป็นไปตามเส้นผลตอบแทนตาม ภาพที่ 9 คำนวณหา ราคาของพันธบัตรนี้⁴³

⁴³ การประเมินมูลค่าตราสารหนี้ คำนวณจากมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินที่คาดว่าจะได้รับจากตราสารหนี้ โดยอัตราส่วนลดในการคำนวณมูลค่าปัจจุบัน คือ อัตราดอกเบี้ยของตลาด ณ วันที่ต้องการคำนวณมูลค่า รายละเอียดของการประเมินมูลค่าตราสารหนี้จะกล่าวถึงต่อไปในบทที่ 10

ก. ราคาของพันธบัตรนี้ ณ วันนี้

กำหนดให้นักลงทุนถือพันธบัตรจนครบกำหนด 5 ปี

ดังนั้น ราคาของพันธบัตรควรจะเท่ากับ $1000/(1+0.08)^5 = 680.53$ บาท

ข. ราคาของพันธบัตรนี้ในอีก 2 ปีข้างหน้า

เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยไม่คงที่เท่ากับ 8% ต่อปีตลอดอายุของพันธบัตร พิจารณาจากเส้นอัตราผลตอบแทนที่มีลักษณะลาดชัน ดังนั้นจึงต้องคำนวณอัตราผลตอบแทนในอนาคต ดังนี้

$$1 + {}_1f_2 = \frac{(1 + {}_0S_2)^2}{(1 + {}_0S_1)} = \frac{(1.07)^2}{(1.06)} = 1.0800943$$

$$\therefore {}_1f_2 = 8.009\%$$

$$1 + {}_2f_3 = \frac{(1 + {}_0S_3)^3}{(1 + {}_0S_2)^2} = \frac{(1.0725)^3}{(1.07)^2} = 1.07752$$

$$\therefore {}_2f_3 = 7.752\%$$

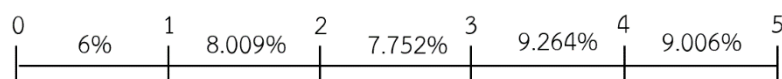
$$1 + {}_3f_4 = \frac{(1 + {}_0S_4)^4}{(1 + {}_0S_3)^3} = \frac{(1.0775)^4}{(1.0725)^3} = 1.09264$$

$$\therefore {}_3f_4 = 9.264\%$$

$$1 + {}_4f_5 = \frac{(1 + {}_0S_5)^5}{(1 + {}_0S_4)^4} = \frac{(1.08)^5}{(1.0775)^4} = 1.09006$$

$$\therefore {}_4f_5 = 9.006\%$$

ดังนั้น



$$P_2 = \frac{1000}{(1.09006)(1.09264)(1.07752)}$$

$$P_2 = 779.2$$

เปรียบเทียบกรณีเมื่อเส้นอัตราผลตอบแทนเป็นเส้นตรง ที่อัตราผลตอบแทนร้อยละ 8

$$P_2' = \frac{1000}{(1.08)^3} = 793.82$$

ค. ราคาของพันธบัตรนี้เมื่อมีระยะเวลาครบกำหนดเหลือ 1 ปี

$$P_4 = \frac{1000}{(1.09006)}$$

$$P_4 = 917.38$$

เปรียบเทียบกรณีเมื่อเส้นอัตราผลตอบแทนเป็นเส้นตรง ที่อัตราผลตอบแทนร้อยละ 8

$$P_4' = \frac{1000}{(1.08)}$$

$$P_4' = 925.92$$

จะเห็นได้ว่าเมื่อเปรียบเทียบราคาที่คำนวณจากเส้นอัตราผลตอบแทนที่มีลักษณะแตกต่างกัน จะได้ผลลัพธ์ที่ต่างกัน ดังนั้นการวิเคราะห์เส้นอัตราผลตอบแทนจึงมีความสำคัญต่อนักลงทุนในตลาดเงินและตลาดตราสารหนี้อย่างมาก

ดังนั้น ตามทฤษฎีการคาดหวังของตลาดนี้ เส้นอัตราผลตอบแทนสามารถเป็นไปในลักษณะแบบปกติชันขึ้น (upward slope) แบบราบ (flat) หรือแบบลาดลง (downward slope) ก็ได้ ซึ่งแต่ละลักษณะจะแสดงทิศทางการเปลี่ยนของอัตราดอกเบี้ยในอนาคตที่แตกต่างกัน

ทฤษฎีความพึงพอใจในสภาพคล่อง (Liquidity Preference Theory)

ข้อจำกัดของทฤษฎีการคาดหวังของตลาดที่กล่าวมาข้างต้น คือ สมมติฐานที่ว่า นักลงทุนจะลงทุนภายใต้พื้นฐานของการคาดการณ์อัตราผลตอบแทนของตราสารในช่วงอายุต่าง ๆ โดยมิได้พิจารณาถึงโอกาสในการเบี่ยงเบนออกจากค่าที่ได้คาดการณ์ไว้ ซึ่งจากทฤษฎีความพึงพอใจในสภาพคล่อง (Liquidity Preference Theory) หรือ ทฤษฎีเคนส์ในเรื่องอุปสงค์ในการถือเงิน (The Keynesian Theory of Money Demand) อธิบายว่า อัตราดอกเบี้ยดุลยภาพในตลาดจะถูก กำหนดขึ้นจากเส้นอุปสงค์

ของความต้องการถือเงิน (Demand for Money) ตัดกับเส้นอุปทานของเงิน (Supply of Money) โดยเคนส์ได้แบ่งแรงจูงใจในการถือเงินออกเป็น 3 ประเภท คือ (1) ความต้องการถือเงินเพื่อทำธุรกรรมหรือใช้สอย (Transaction Demand) ด้วยการที่เงินมีฐานะเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนสินค้า โดยปัจจัยที่กำหนดความต้องการถือเงินลักษณะคือรายได้ และอัตราดอกเบี้ย (2) ความต้องการถือเงินไว้ใช้ในยามฉุกเฉิน (Precautionary Demand) สำหรับรองรับภาวะจำเป็นและเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด โดยแรงจูงใจให้เกิดความต้องการถือเงินประเภทนี้ อาทิ ค่ารักษาพยาบาล ค่าซ่อมแซมสิ่งต่าง ๆ ดังนั้น จึงมีความสัมพันธ์ทางตรงกับรายได้ และมีความสัมพันธ์ผกผันกับอัตราดอกเบี้ย และ (3) ความต้องการถือเงินไว้เพื่อเก็งกำไร (Speculative Demand) เนื่องมาจากการที่เงินเป็นเครื่องสะสมมูลค่า อันเป็นผลมาจากความไม่แน่นอนของผลตอบแทนของการลงทุน แนวคิดความต้องการถือเงินไว้เพื่อเก็งกำไรของเคนส์ เป็นแนวคิดที่แตกต่างจากของสำนักคลาสสิก เพราะสำนักคลาสสิกมีความเชื่อว่าบุคคลใดๆ จะไม่ถือเงินไว้เกินความจำเป็นในการใช้จ่ายใช้สอย (รวมทั้งถือไว้ใช้ยามฉุกเฉินด้วย) ถ้ามีเช่นนั้นแล้วจะสูญเสียดอกผลที่ควรจะได้ ความต้องการถือเงินเพื่อการเก็งกำไรนี้มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยอย่างผกผัน กล่าวคือ หากอัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น ความต้องการถือเงินเพื่อเก็งกำไรจะลดลง แต่ถ้าอัตราดอกเบี้ยลดลงความต้องการถือเงินประเภทนี้จะสูงขึ้น เพราะนักลงทุนคาดหวังที่จะได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นในอนาคต

โดยแนวคิดความพึงพอใจในสภาพคล่องเชื่อว่าอัตราผลตอบแทนระยะยาวจะเป็นค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนระยะสั้นในอนาคต รวมกับค่าของส่วนเพิ่มเพื่อชดเชยการสูญเสียสภาพคล่อง โดยคำนึงถึงความเสี่ยงอันเนื่องมาจากความผันผวนของอัตราดอกเบี้ย (interest rate risk) ซึ่งคือ ความผันผวนของราคาของตราสารจะเพิ่มขึ้นตามอายุของตราสาร ดังนั้น นักลงทุนที่เป็นผู้ต้องการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (risk averter) จะนิยมลงทุนในตราสารที่มีอายุสั้นเท่านั้น และหากต้องการให้นักลงทุนลงทุนในตราสารระยะยาวขึ้น ผู้ออกตราสารต้องเสนอผลตอบแทนที่สูงขึ้นเพื่อชดเชยความเสี่ยงและส่วนชดเชยนี้ควรจะเพิ่มขึ้นตามอายุของตราสาร เพื่อให้ให้นักลงทุนยอมสละสภาพคล่องมาถือตราสารที่มีอายุยาวขึ้น แต่ทั้งนี้ การเพิ่มขึ้นของส่วนชดเชยสภาพคล่องของตราสารจะเป็นการเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง ดังนั้นตามทฤษฎีนี้อาจกล่าวได้ว่า เส้นอัตราผลตอบแทนควรเป็นไปในรูปแบบที่มีความชันเป็นบวก

ทฤษฎีสถิตส่วนแบ่งตลาด (Market Segmentation Hypothesis)

Culbertson (1957) ได้พัฒนาทฤษฎีนี้ขึ้นโดยมีแนวคิดที่ว่าอัตราผลตอบแทนของตราสารในแต่ละช่วงอายุจะถูกกำหนดโดยอุปสงค์(demand) และอุปทาน(supply) ของตราสารแต่ละช่วงอายุนั้น โดยแนวคิดนี้จะแบ่งนักลงทุนออกเป็น 2 ประเภท คือ นักลงทุนที่นิยมตราสารระยะสั้น ได้แก่ กลุ่มกองทุนตราสารระยะสั้น (money market fund) ฝ่ายบริหารเงินขององค์กรธุรกิจ และสถาบันการเงิน เป็นต้น และนักลงทุนที่นิยมตราสารระยะยาว ได้แก่ กลุ่มธุรกิจประกันภัย กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ กองทุนบำเหน็จบำนาญ เป็นต้น

สมมติฐานสำคัญประการหนึ่งของทฤษฎีนี้ คือ นักลงทุนในแต่ละกลุ่มอายุของการลงทุนจะถูกแยกออกจากกันอย่างชัดเจน ดังนั้นอุปสงค์และอุปทานในตราสารแต่ละกลุ่มจะเป็นตัวกำหนดผลตอบแทนในแต่ละช่วงอายุ และเป็นตัวกำหนดลักษณะของเส้นผลตอบแทน ซึ่งจะเป็นลักษณะใดก็ได้ขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานของแต่ละช่วงอายุ

อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดสำคัญของทฤษฎีนี้คือข้อจำกัดจากสมมติฐานที่ค่อนข้างเข้มงวดในเรื่องของการแยกส่วนในแต่ละกลุ่มอย่างชัดเจน ทำให้นักลงทุนในแต่ละกลุ่มไม่มีโอกาสในการลงทุนในกลุ่มอายุอื่นในกรณีที่ตราสารในกลุ่มอายุอื่นให้ผลตอบแทนที่สูงกว่า ซึ่งในความเป็นจริงเป็นไปได้ยาก

ทฤษฎีสถิตส่วนตลาดที่นิยม (Preferred Habitat Hypothesis)

Modigliani and Sutch (1966) ได้เสนอทฤษฎีนี้ขึ้น โดยขจัดข้อจำกัดของทฤษฎี Liquidity Preference ที่พิจารณาเฉพาะความเสี่ยงที่เกิดจากอัตราดอกเบี้ย (interest rate risk) โดยทฤษฎีสถิตส่วนตลาดที่นิยมนำความเสี่ยงจากการลงทุนใหม่ (reinvestment risk) เข้ามาพิจารณา ทำให้การตัดสินใจในการเลือกลงทุนของนักลงทุนอาจไม่เป็นไปตามทฤษฎี Liquidity Preference ยกตัวอย่างเช่น ถ้านักลงทุนต้องการลงทุนเป็นระยะเวลา 2 ปี ถ้าตามทฤษฎี Liquidity Preference ตราสารอายุ 2 ปี จะต้องให้ผลตอบแทนมากกว่าตราสารอายุ 1 ปี เพื่อชดเชยความเสี่ยงจากการถือตราสารระยะยาว จึงจะทำให้นักลงทุนตัดสินใจเลือกลงทุนในตราสารอายุ 2 ปี มิฉะนั้นนักลงทุนจะตัดสินใจเลือกลงทุนในตราสารอายุ 1 ปี และเมื่อครบกำหนด 1 ปี นักลงทุนจะลงทุนต่อในตราสารอายุ 1 ปี เนื่องจากตราสารหนี้อายุ 1 ปี มีความเสี่ยงต่อการผันผวนของราคาจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่าตราสารหนี้อายุ 2 ปี หรือมากกว่า แต่ในความเป็นจริงเมื่อสิ้นสุดปีที่ 1 อัตราดอกเบี้ยอาจลดลงทำให้นักลงทุน

ต้องลงทุนด้วยอัตราผลตอบแทนที่ลดลง หรืออีกนัยหนึ่งมีความเสี่ยงจากการลงทุนใหม่สูง ดังนั้น การลงทุนในตราสารหนี้อายุ 2 ปี อาจน่าสนใจมากกว่าลงทุนในตราสารอายุ 1 ปีติดต่อกัน

ตามทฤษฎีนี้ นักลงทุนจะมีส่วนตลาดที่ตนเองนิยมอยู่ ซึ่งไม่จำเป็นที่จะต้องเป็นช่วงการลงทุนที่สั้นที่สุดตามที่ทฤษฎี Liquidity Preference เสนอไว้ โดยบางคนนิยมในการลงทุนระยะยาวและบางคนนิยมลงทุนระยะสั้น ทฤษฎีส่วนตลาดมีความยืดหยุ่นมากกว่าทฤษฎีการแยกส่วนตลาดตรงที่ไม่จำกัดว่านักลงทุนแต่ละกลุ่มต้องลงทุนเฉพาะในส่วนที่ตนเองอยู่แต่สามารถที่จะย้ายไปลงทุนในส่วนอื่นได้ หากได้รับผลตอบแทนที่สูงกว่าพอ

รูปร่างของเส้นอัตราผลตอบแทนภายใต้ทฤษฎีนี้จึงสามารถเป็นรูปแบบใดก็ได้ ขึ้นอยู่กับส่วนชดเชยเพิ่ม (Premium) ที่ตราสารแต่ละอายุเสนอและส่วนชดเชยเพิ่มนี้ไม่จำเป็นต้องเพิ่มขึ้นตามอายุของตราสารซึ่งอาจจะเป็นบวกหรือลบก็ได้ ขึ้นอยู่กับความต้องการลงทุนของนักลงทุน

จากที่กล่าวไว้แล้วว่าเส้นอัตราผลตอบแทนแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนในแต่ละจุดของเวลากับอายุคงเหลือของตราสาร ดังนั้น การสังเกตและคาดการณ์ถึงการเปลี่ยนแปลงของเส้นอัตราผลตอบแทนจึงถือเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับตลาดการเงิน โดยเฉพาะตลาดตราสารหนี้ เพื่อศึกษาพฤติกรรมของอัตราดอกเบี้ยที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

สาเหตุหรือปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเส้นอัตราผลตอบแทนสามารถอธิบายได้โดยใช้สมมติฐานตามทฤษฎีต่าง ๆ ดังได้กล่าวมาแล้วในส่วนของทฤษฎีโครงสร้างอัตราดอกเบี้ย เช่น หากตลาดคาดการณ์ว่าอัตราดอกเบี้ยในอนาคตจะเพิ่มขึ้น เราอาจจะสังเกตเห็นพฤติกรรม 2 ลักษณะ ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยต่าง ๆ ของตลาดการเงิน ดังนี้

- 1) นักลงทุนจะไม่ลงทุนในตราสารหนี้ระยะยาว แต่เลือกลงทุนในตราสารหนี้ระยะสั้น และหากกำลังถือครองตราสารหนี้ระยะยาวอยู่จะพยายามขายออกมาเพื่อซื้อตราสารหนี้ระยะสั้น เพราะถ้าอัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้นจริงจะทำให้ราคาของตราสารหนี้ระยะยาวลดลงมากกว่าตราสารหนี้ระยะสั้น และอัตราการลงทุนใหม่ของตราสารหนี้ระยะสั้นจะเพิ่มสูงขึ้นด้วย ทำให้

นักลงทุนต้องการลงทุนในตราสารหนี้ระยะสั้นมากกว่าตราสารหนี้ระยะยาว

- 2) องค์กรธุรกิจจะออกตราสารหนี้ระยะยาว เนื่องจากต้องการกำหนดต้นทุนในปัจจุบันไว้ และจะได้ไม่ต้องมีการผูกพันกับอัตราดอกเบี้ยที่จะสูงขึ้นในอนาคต

ซึ่งพฤติกรรมทั้งสองนี้จะส่งผลต่อแรงอุปสงค์และอุปทานของตลาดตราสารหนี้ระยะสั้นและระยะยาว อัตราผลตอบแทนในตลาดตราสารหนี้ระยะสั้นจะลดลง และอัตราผลตอบแทนของตลาดตราสารหนี้ระยะยาวจะเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เส้นอัตราผลตอบแทนมีแนวโน้มที่จะลาดชันมากขึ้น

จากการวิเคราะห์ที่กล่าวมานี้ มีนัยว่าเส้นอัตราผลตอบแทนสามารถช่วยในการคาดการณ์อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในอนาคตได้ กล่าวคือ ถ้าเส้นอัตราผลตอบแทนมีลักษณะลาดชันขึ้นมาก จะแสดงถึงแนวโน้มของอัตราดอกเบี้ยในอนาคตที่เพิ่มขึ้น และถ้าอัตราผลตอบแทนมีแนวโน้มที่ลาดชันลงมาก จะแสดงถึงแนวโน้มของอัตราดอกเบี้ยในอนาคตที่ลดลง และเมื่อเกิดภาวะผิดปกติของเส้นอัตราผลตอบแทนย่อมจะมีผลต่ออัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในอนาคต ซึ่งนักลงทุนสามารถใช้เส้นอัตราผลตอบแทนในการคาดการณ์อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในอนาคตได้

บทสรุป

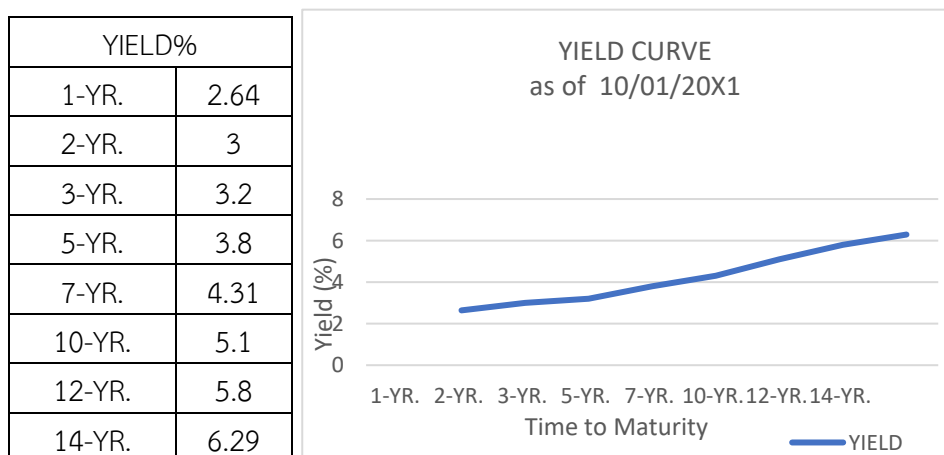
- อัตราดอกเบี้ยแต่ละประเภทแตกต่างกัน จากความเสี่ยงที่ต่างกันของแต่ละหลักทรัพย์ ได้แก่ ความเสี่ยงจากเงินเฟ้อ (inflation risk) ความเสี่ยงที่เกิดจากการผิดนัดชำระ หรือโอกาสที่จะไม่ได้รับชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ย (default risk) ความเสี่ยงจากอายุของหลักทรัพย์ (maturity risk) ความเสี่ยงจากสภาพคล่อง (liquidity risk)
- อัตราดอกเบี้ยต่าง ๆ จะเริ่มต้นจากอัตราดอกเบี้ยที่ไม่มีความเสี่ยงแท้จริง (real risk free rate: k^*) และเพิ่มส่วนชดเชยความเสี่ยงด้านต่าง ๆ เพิ่มเข้าไปเพื่อสะท้อนระดับความเสี่ยงของหลักทรัพย์หรือทางเลือกนั้น
- เส้นผลตอบแทน (yield curve) ซึ่งเป็นเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทน (yield) กับอายุของตราสารทางการเงิน (time to maturity) โดย

ปกติเส้นอัตราผลตอบแทนจะใช้พันธบัตรรัฐบาลในช่วงอายุต่าง ๆ มาใช้ในการสร้างเรียกว่าเส้นอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง (risk-free yield curve)

- ทฤษฎีที่ใช้อธิบายโครงสร้างอัตราดอกเบี้ย หรือลักษณะต่าง ๆ ของเส้นอัตราผลตอบแทน ได้แก่ ทฤษฎีการคาดหวังของตลาด (Pure Expectation Theory) ทฤษฎีความพึงพอใจในสภาพคล่อง (Liquidity Preference) ทฤษฎีการแยกส่วนตลาด (Market Segmentation Hypothesis) และ ทฤษฎีสวนตลาดที่นิยม (Preferred Habitat Hypothesis)
- ลักษณะของเส้นอัตราผลตอบแทน มีนัยยะของการคาดการณ์อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นได้ เส้นอัตราผลตอบแทนที่ลักษณะลาดชันขึ้น จะสะท้อนแนวโน้มอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นปรับตัวสูงขึ้น เส้นอัตราผลตอบแทนที่มีลักษณะแนวราบจะสะท้อนถึงอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นมีแนวโน้มคงที่หรือลดลงเล็กน้อย และเส้นอัตราผลตอบแทนที่มีลักษณะลาดลงเป็นภาวะผิดปกติของเส้นอัตราผลตอบแทนอาจส่งสัญญาณถึงดอกเบี้ยมีแนวโน้มลดลง หรือมีความผิดปกติจากการทำธุรกรรมในตลาดเงินได้

แบบฝึกหัดท้ายบท

1. จากเส้น Yield curve ที่แสดงได้ดังต่อไปนี้ ท่านคิดว่าแนวโน้มอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในอนาคตจะเป็นอย่างไร อธิบายโดยใช้ทฤษฎีที่เหมาะสมในการอธิบายพฤติกรรมอัตราดอกเบี้ย



2. ถ้าท่านเป็นผู้บริหารพอร์ตการลงทุนตราสารหนี้ และดำเนินนโยบายบริหารพอร์ตแบบเชิงรุก ท่านคาดว่าอัตราดอกเบี้ยมีแนวโน้มจะปรับตัวลดลง ท่านจะปรับพอร์ตการลงทุนของท่านให้มีตราสารหนี้ที่มี Duration ต่ำหรือสูง อย่างไร อธิบายพฤติกรรมการลงทุนของท่าน

บทที่ 8

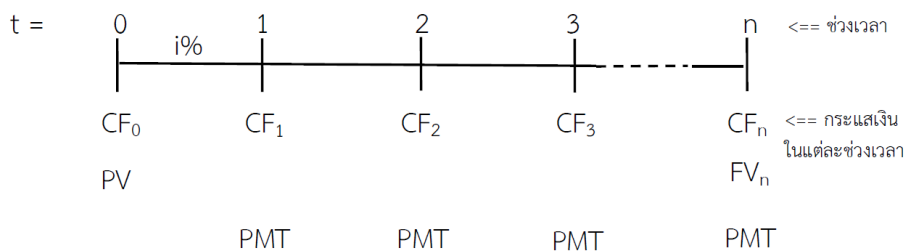
ค่าตามเวลาของเงิน

หลักสำคัญพื้นฐานของการบริหารการเงิน คือ ความเข้าใจเกี่ยวกับค่าตามเวลาของเงิน เงิน 100 บาทวันนี้ไม่เท่ากับเงิน 100 บาท ในอีก 3 ปีข้างหน้า หรือเงิน 100 บาทในอีก 1 ปีข้างหน้า มีค่าไม่เท่ากับเงิน 100 บาทวันนี้ ทั้งนี้ เพราะมีเรื่องของอัตราผลตอบแทนเข้ามาเกี่ยวข้อง ความเข้าใจในเรื่องของ “มูลค่าปัจจุบัน” หรือ “มูลค่าอนาคต” เป็นความรู้พื้นฐานที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการเรียนรู้หลักการบริหารการเงินในขั้นที่ซับซ้อนต่อไป

ความรู้เกี่ยวกับ “ค่าของเงินตามเวลา” จะแบ่งออกเป็น 10 เรื่อง ที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. มูลค่าอนาคตของเงินก้อน (Future Value of Lump Sum)
2. มูลค่าปัจจุบันของเงินก้อน (Present Value of Lump Sum)
3. มูลค่าอนาคตของเงินงวด กำหนดจ่ายปลายงวด (Future Value of Ordinary Annuity)
4. มูลค่าอนาคตของเงินงวด กำหนดจ่ายต้นงวด (Future Value of Annuity Due)
5. มูลค่าปัจจุบันของเงินงวด กำหนดจ่ายปลายงวด (Present Value of Ordinary Annuity)
6. มูลค่าปัจจุบันของเงินงวด กำหนดจ่ายต้นงวด (Present Value of Annuity Due)
7. มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสด (Net Present Value: NPV)
8. มูลค่าอนาคตสุทธิของกระแสเงินสด (Net Future Value: NFV)
9. อัตราดอกเบี้ยแท้จริงต่อปีเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยตามกำหนด (Effective Annual Rate: EAR versus Nominal Annual Rate)
10. เงินกู้ผ่อนชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ย (Amortization Loan)

ทั้งนี้ ก่อนที่จะกล่าวถึงรายละเอียดในเรื่องต่าง ๆ ข้างต้น จะแนะนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับมูลค่าตามเวลาของเงินที่สำคัญ คือ เส้นเวลา (Time Line)



โดยที่	t	=	ช่วงเวลาจำนวน n ช่วงเวลา
	CF	=	กระแสเงินสดที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา
	PV	=	มาจาก Present Value หรือมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่ได้รับในอนาคต คำนวณเป็นมูลค่าปัจจุบัน ด้วยอัตราคิดลด i%
	FV	=	มาจาก Future Value หรือมูลค่าในอนาคตของกระแสเงินสดทั้งหมดที่คำนวณดอกเบี้ยทบต้นด้วยอัตราดอกเบี้ย i%
	PMT	=	มาจาก Payment หรือเงินงวดที่จ่ายเท่ากันทุกงวดในแต่ละช่วงเวลา จำนวน n งวด

การใช้เส้นเวลาในการวิเคราะห์ปัญหาจะทำให้เข้าใจความต้องการของโจทย์ได้ดียิ่งขึ้น และช่วยลดความซับซ้อนของโจทย์ ณ เวลา $t = 0$ หมายถึง ณ วันปัจจุบันนี้ เมื่อ $t = 1$ หมายถึง เวลา 1 ช่วงเวลา $t = 2$ หมายถึง เวลา 2 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาอาจจะหมายถึงระยะเวลาเป็น 1 วัน 1 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทของปัญหา โดยที่อัตราผลตอบแทน ($i\%$) ในแต่ละช่วงเวลาต้องเป็นอัตราดอกเบี้ยของช่วงเวลา เช่น ถ้าหนึ่งช่วงเวลาเท่ากับ 6 เดือน อัตราผลตอบแทนที่แสดงไว้ในเส้นเวลาแต่ละช่วงเวลาจะหมายถึง อัตราผลตอบแทนในระยะเวลา 6 เดือน เป็นต้น

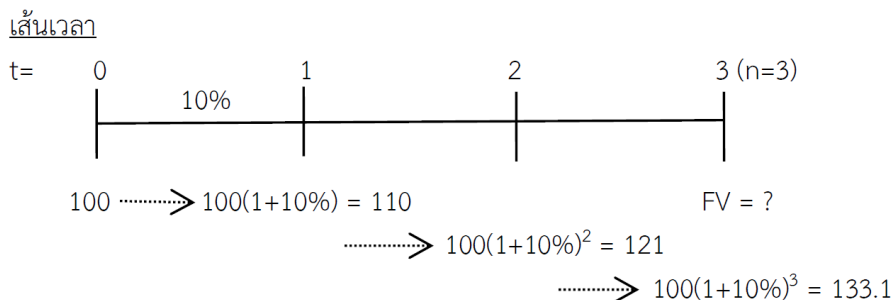
วิธีการคำนวณมูลค่าตามเวลาของเงินสามารถทำได้ 3 วิธี ได้แก่

- 1) การคำนวณจากการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์
- 2) การคำนวณจากตารางตัวปัจจัยค่าตามเวลาของเงิน (ตารางผนวก ข1-ข4)
- 3) การคำนวณจากเครื่องคำนวณทางการเงิน (financial calculator)

การคำนวณมูลค่าในอนาคตของเงินก้อน (Future Value of Lump Sum)

การคำนวณมูลค่าในอนาคตของเงินจะเกี่ยวข้องกับเรื่องของการคิดดอกเบี้ยจากอัตราดอกเบี้ย (interest rate) โดยคิดดอกเบี้ยแบบทบต้น (compounding) เป็นการคิดดอกเบี้ยจากการคิดดอกเบี้ยทบต้นกับเงินต้นในระยะเวลาหนึ่ง พิจารณาจากตัวอย่างดังต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 ฝากเงินธนาคาร ณ วันนี้ 100 บาท ได้รับอัตราดอกเบี้ย 10% ต่อปี ระยะเวลา 3 ปี คิดดอกเบี้ยทบต้นทุกปี ณ สิ้นปีที่ 3 เงินฝากที่ได้รับจะมีมูลค่าเท่าใด



วิธีที่ 1 $FV = 100(1+10\%)^3 = 133.1$ บาท

เพราะฉะนั้น

$$FV = PV(1+i)^n \text{ ----- (สมการที่ 1)}$$

วิธีที่ 2 การใช้ตารางตัวคูณปัจจัย จากในภาคผนวก ข.3 แสดงตัวคูณปัจจัยในการคำนวณมูลค่าอนาคตของเงิน 1 บาท คิดอัตราดอกเบี้ยทบต้น ที่อัตราดอกเบี้ยต่าง ๆ ณ ระยะเวลาที่แตกต่างกัน โดยคำนวณจากสมการค่าตัวปัจจัย $FV_{i,n} = (1+i)^n$

โดยที่ i = อัตราดอกเบี้ย

n = ระยะเวลา

$FV_{i,n}$ = ตัวคูณปัจจัยที่ใช้ในการคำนวณมูลค่าในอนาคตของเงิน 1 บาท ที่อัตราดอกเบี้ย $i\%$ ระยะเวลา n ปี

ดังนั้น

$$FV = PV (FV_{i,n}) \text{ ----- (สมการที่ 2)}$$

ดังนั้น โจทย์ตัวอย่างที่ 1 ข้างต้น จากตารางตัวคูณปัจจัย ข.3 $FV_{10\%, 3} = 1.331$

เพราะฉะนั้น

$$\begin{aligned} FV &= 100 (1.331) \\ &= 133.1 \text{ บาท} \end{aligned}$$

วิธีที่ 3 การใช้เครื่องคำนวณทางการเงิน ได้แก่ HP-10B, HP-12B, HP-19BII, Casio-FC100, Casio-FC200, Casio-FC1000, Casio-FC5000 เป็นต้น หรือแม้แต่การดาวน์โหลดแอปพลิเคชันเพื่อใช้บนโทรศัพท์มือถือที่เป็นสมาร์ทโฟนได้⁴⁴ เนื่องจากเครื่องคิดเลขแต่ละรุ่นมีการทำงานที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงไม่ขออธิบายเป็นขั้นตอนในการใช้เครื่องคำนวณทางการเงิน ผู้สนใจสามารถอ้างอิงวิธีใช้จากคู่มือการใช้เครื่องแต่ละรุ่น แต่ในที่นี้จะแสดงในรูปแบบของการป้อนข้อมูล ในการคำนวณด้วยเครื่องคำนวณ จะมีตัวแปรที่เกี่ยวข้องทั้งสิ้น 5 ตัวแปร ดังนี้

⁴⁴ คำสำคัญที่ใช้ในการค้นหาแอปพลิเคชัน ทั้งระบบ IOS และ Android เช่น Financial Calculators มีให้เลือกใช้หลายแอปพลิเคชัน ในที่นี้จะขอแนะนำแอปพลิเคชัน Financial Calculators ของผู้พัฒนา Bishinews ใช้งานได้ฟรี และง่ายไม่ซับซ้อน ซึ่งสามารถศึกษารายละเอียดได้จาก <https://www.fncalculator.com/>

N	i%	PV	PMT	FV
---	----	----	-----	----

โดยที่ N = จำนวนงวดเวลาในการคำนวณ แต่ละงวดเวลาอาจจะเท่ากับ 3 เดือน 6 เดือน หรือ 12 เดือน หรืออื่น ๆ ขึ้นอยู่กับโจทย์ปัญหา เช่น ถ้า ระยะเวลาในการฝากเงิน 3 ปี แต่คิดดอกเบี้ยทุกครึ่งปี เพราะฉะนั้นจำนวนงวดจะเท่ากับ 6 งวดเวลา

i% = อัตราดอกเบี้ยของงวดเวลา เช่น อัตราดอกเบี้ยเท่ากับ 6% ต่อปี ถ้า คิดดอกเบี้ยทบต้นทุกครึ่งปี อัตราดอกเบี้ยของครึ่งปีเท่ากับ 3%

PV = ค่าของเงิน ณ ปัจจุบัน

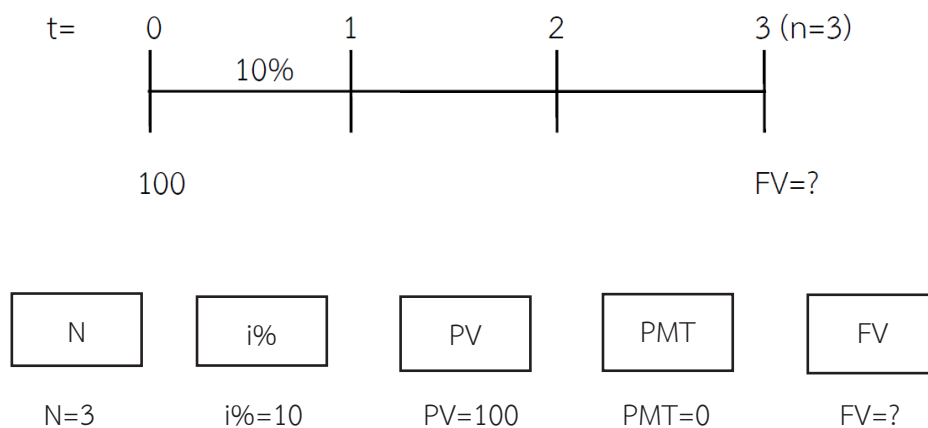
PMT = เงินที่ชำระหรือได้รับในแต่ละงวด ซึ่งจะหมายถึง กระแสเงิน (Cash Flow: CF_t) ที่เกิดขึ้นในแต่ละงวดเวลา แต่ PMT จะเป็นกระแสเงิน ที่เท่ากันทุกงวด

FV = ค่าของเงินในอนาคต

ข้อควรจำ ก่อนการป้อนข้อมูลทุกครั้งต้องทำการลบข้อมูลเก่อกออกจากหน่วยความจำของเครื่องเสมอ

ในการใช้เครื่องคำนวณทางการเงิน ต้องเข้าใจว่าเงิน ณ ปัจจุบัน (PV) กับเงินที่เกิดขึ้นในอนาคต (FV หรือ PMT) เป็นจำนวนเดียวกัน แตกต่างกันเพียงว่าเกิดขึ้น ณ เวลาที่แตกต่างกัน โดยมีอัตราดอกเบี้ยของแต่ละงวดเป็นตัวปัจจัยที่ทำให้มูลค่าของเงินทั้งสองจำนวนแตกต่างกัน เครื่องคิดเลขจะรับรู้กระแสเงินในลักษณะของการไหลเข้า (Cash inflow) และไหลออก (Cash outflow) โดยมีข้อสมมติเพื่ออำนวยความสะดวกเข้าใจว่า ถ้าใช้ตัวผู้คำนวณเองเป็นหลัก ถ้าธุรกรรมเป็นเสมือนเงินออกจากกระเป๋าให้พิจารณาว่าเป็นกระแสเงินไหลออก ให้ป้อนข้อมูลเป็นลบ แต่ถ้าธุรกรรมเสมือนเงินเข้ากระเป๋าหรือได้รับเงิน ให้พิจารณาว่าเป็นกระแสเงินไหลเข้า ให้ป้อนข้อมูลเป็นบวก การพิจารณาลักษณะนี้จะทำให้ง่ายต่อการป้อนข้อมูลและเกิดความผิดพลาดได้น้อย ถ้าป้อนข้อมูลโดยไม่จำแนกให้เครื่องคิดเลขเข้าใจว่าเงินจำนวนใดเป็นกระแสเงินไหลเข้า เงินจำนวนใดเป็นกระแสเงินไหลออก เครื่องจะไม่สามารถเข้าใจได้

จากตัวอย่างที่ 1 ข้างต้น เส้นเวลาแสดงได้ดังนี้



เมื่อให้เครื่องคำนวณจะได้ผลลัพธ์ $FV = -133.1$ จะเห็นได้ว่า คำตอบที่ได้จะเป็นลบหมายความว่า เมื่อท่านป้อนข้อมูลค่า $PV = 100$ เป็นค่าบวก หมายถึงกระแสเงินสดเข้า มูลค่าในอนาคตจะออกมาเป็นลบ หมายถึง กระแสเงินสดออกจริงๆ แล้ว จากโจทย์เนื่องจากท่านฝากเงินธนาคาร 100 บาท แสดงถึงกระแสเงินสดไหลออกจากท่าน 100 บาท ท่านควรจะป้อนข้อมูล $PV = -100$ เพื่อให้ได้คำตอบของการถอนเงินทั้งหมดเมื่อครบกำหนด 3 ปี แสดงถึงกระแสเงินสดไหลเข้า จากเครื่องคำนวณ $FV = 133.1$ ซึ่งเป็นค่าบวก

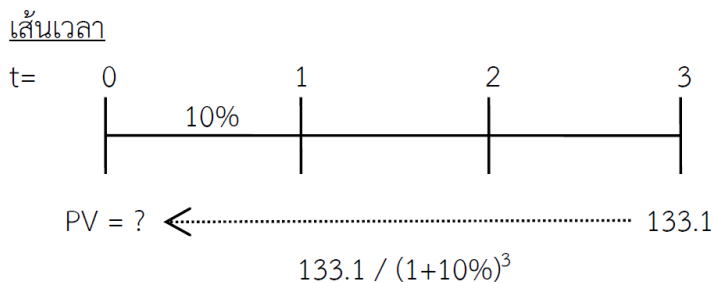
หลักการในการพิจารณากระแสเงินไหลเข้าและกระแสเงินไหลออกเช่นนี้ จะช่วยให้ท่านป้อนข้อมูลเพื่อใช้เครื่องคำนวณทางการเงินได้อย่างถูกต้องขึ้น และเครื่องจะทำงานโดยไม่เกิดข้อผิดพลาด นอกจากนั้น หลักการเช่นนี้ ใช้กับการคำนวณโดยโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ เช่น MS-Excel เช่นเดียวกัน

การคำนวณมูลค่าปัจจุบันของเงินก้อน (Present Value of Lump Sum)

การคำนวณมูลค่าปัจจุบันของเงินก้อน จะตรงกันข้ามกับการคำนวณมูลค่าปัจจุบัน เนื่องจากจะใช้หลักการของการคิดส่วนลด (Discounting) จากอัตราคิดลด (Discount rate) ในระยะเวลาหนึ่ง

ในความเป็นจริงแล้ว อัตราคิดลดที่ใช้ในคำนวณมูลค่าปัจจุบันของเงินก้อนก็คือ อัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการคำนวณมูลค่าในอนาคตของเงินก้อน จากที่ได้เคยกล่าวไว้แล้วว่าเงินในอนาคตกับเงินในปัจจุบันเป็นเงินก้อนเดียวกัน แต่จะแตกต่างกันจากอัตราดอกเบี้ย พิจารณาตัวอย่างดังต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 2 หากท่านคาดว่าจะได้รับเงินจำนวน 133.1 บาท ในอีก 3 ปีข้างหน้า เงินจำนวนนี้จะมีมูลค่าเท่ากับเท่าไร ณ วันนี้ ถ้าอัตราดอกเบี้ยที่ใช้เป็นอัตราส่วนลดเท่ากับ 10% ต่อปี



วิธีที่ 1 $PV = 133.1 / (1+10\%)^3 = 100$ บาท

เพราะฉะนั้น

$$PV = FV / (1+i)^n \text{ ----- (สมการที่ 3)}$$

วิธีที่ 2 จากตารางภาคผนวก ข.1 แสดงตัวปัจจัยในการคำนวณมูลค่าของเงิน 1 บาท คิดอัตราส่วนลดที่อัตราต่าง ๆ ณ ระยะเวลาที่แตกต่างกัน โดยคำนวณที่สมการตัวคูณปัจจัย $PV_{i,n} = 1/(1+i)^n$

โดยที่ i = อัตราดอกเบี้ย

n = ระยะเวลา

$PV_{i,n}$ = ตัวคูณปัจจัยที่ใช้ในการคำนวณมูลค่าปัจจุบันของเงิน 1 บาท อัตราดอกเบี้ย i% ระยะเวลา n งวด

ดังนั้น

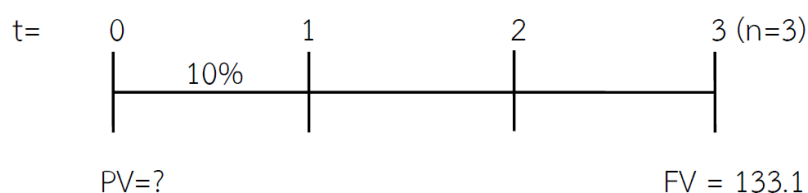
$$\boxed{PV = FV (PV_{i,n})} \text{ ----- (สมการที่ 4)}$$

จากตารางผนวก ข.1 $PV_{10\%,3} = 0.7513$ เพราะฉะนั้น

$$\begin{aligned} PV &= 133.1 \times 0.7513 \\ &= 99.998 \approx 100 \text{ บาท} \end{aligned}$$

วิธีที่ 3

จากตัวอย่างที่ 2 เส้นเวลาแสดงได้ดังนี้



การป้อนข้อมูล ดังนี้

N	$i\%$	PV	PMT	FV
$N=3$	$i\%=10$	$PV=?$	$PMT= 0$	$FV=-133.1$

เมื่อให้เครื่องคำนวณ จะได้คำตอบคือ $PV=100$ นั่นคือ มูลค่าปัจจุบันของเงิน 133.1 บาท ในอีก 3 ปี ข้างหน้า เท่ากับ 100 บาท

ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าปัจจุบันและมูลค่าในอนาคต

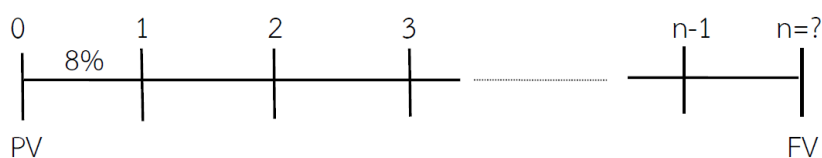
ตามที่ได้กล่าวไว้แล้ว อัตราดอกเบี้ยและอัตราส่วนลดเป็นหลักการเดียวกัน จะแตกต่างกันในแง่ที่ว่าอัตราดอกเบี้ยจะใช้ในกรณีของการคิดมูลค่าในอนาคต แต่

อัตราส่วนลดจะใช้ในการคิดมูลค่าปัจจุบัน ถ้าอัตราดอกเบี้ยและอัตราส่วนลดเท่ากัน จากตัวอย่างที่ 1 และ 2 ข้างต้น จะเห็นได้ว่ามูลค่าของเงิน 133.1 บาท 3 ปีนับจากวันนี้ จะเท่ากับมูลค่าของเงิน 100 บาท ในปัจจุบัน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า มูลค่าของเงิน 100 บาทวันนี้ เท่ากับ 133.1 บาท ในอีก 3 ปีข้างหน้า ถ้าอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราส่วนลดเท่ากับ 10% ต่อปี ดังนั้น ถ้าท่านต้องตัดสินใจเลือกระหว่างรับเงิน 100 บาท วันนี้ หรือ รอไปรับอีก 3 ปีข้างหน้า 133.1 บาท โดยสมมติให้ไม่มีปัจจัยอื่นมีผลต่อการตัดสินใจของท่าน ทางเลือกทั้งสองทางจะไม่มี ความแตกต่างกัน ถ้าอัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการคำนวณเท่ากับ 10% ต่อปี เท่ากันทั้งสองทางเลือก

จากหลักการตรงนี้ จึงสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาทางการเงินที่ซับซ้อน ขึ้น ตามตัวอย่างที่ 3 ดังนี้

ตัวอย่างที่ 3 ถ้าบริษัทแห่งหนึ่งมีอัตราการเจริญเติบโตของยอดขายเฉลี่ยในอัตราร้อยละ 8 ต่อปี ต้องใช้เวลาประมาณกี่ปีบริษัทจะสามารถมียอดขายเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าของยอดขาย ณ วันนี้

เส้นเวลา



วิธีที่ 1 แก้ปัญหาโดยสมการทางคณิตศาสตร์

จากโจทย์ ถ้ากำหนดยอดขาย ณ วันนี้ คือ PV และยอดขายในอนาคตเพิ่มขึ้น 2 เท่า

ดังนั้น $FV = 2 PV$

เนื่องจาก $FV = PV (1+i)^n$

ในที่นี้ $i\% =$ อัตราการเจริญเติบโตของยอดขายต่อปี เท่ากับ 8%

ดังนั้น $(1+0.08)^n = 2$
 แก่สมการเพื่อหา n โดยหาค่า Logarithm ทั้งสองข้าง ดังนี้

$$\begin{aligned}\log (1.08)^n &= \log 2 \\ n \log 1.08 &= \log 2 \\ n (0.0334) &= 0.0301 \\ n &= 0.0301/0.0334 \\ n &= 9 \text{ ปี}\end{aligned}$$

วิธีที่ 2 ใช้ตารางตัวคูณปัจจัย (ตารางผนวก ข.3)

$$\begin{aligned}\text{จากสมการที่ 2 } FV &= PV (FV_{i,n}) \\ \text{จากโจทย์ } FV &= 2 PV\end{aligned}$$

โดยที่ $i = 8\%$ และต้องการคำนวณหา n ดังนั้น $FV_{8\%,n} = 2$

จากตาราง ข.3 ค่าของตัวคูณปัจจัยเท่ากับ 2 ที่ $i\% = 8$, $n=9$ หรือระยะเวลา 9 ปี

วิธีที่ 3 การใช้เครื่องคำนวณทางการเงิน

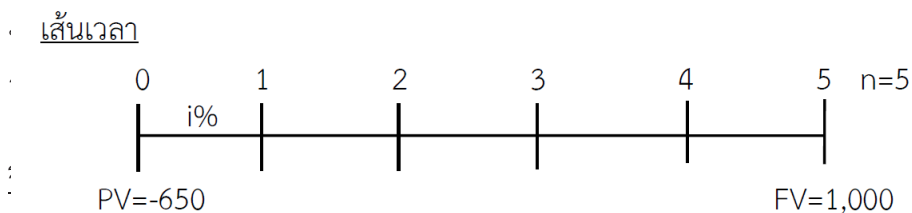
การป้อนข้อมูล ดังนี้

N	i%	PV	PMT	FV
N=?	i%=8	PV=1	PMT=0	FV=-2

จะเห็นได้ว่า เมื่อสั่งให้เครื่องคำนวณ จะได้คำตอบ $N = 9$ คือ ระยะเวลา 9 ปี ที่ยอดของบริษัทยังเป็นสองเท่า ถ้าอัตราดอกเบี้ยทบต้นเท่ากับ 8% ต่อปี

ข้อสังเกต ในการป้อนข้อมูลค่า PV และ FV จะต้องเป็นเครื่องหมายตรงข้าม และถ้าไม่มีการป้อนข้อมูลบางตัวเข้าไป เครื่องคิดเลขจะรับรู้ข้อมูลเท่ากับศูนย์

ตัวอย่างที่ 4 สมมติท่านซื้อพันธบัตรรัฐบาลที่มีราคาตามหน้าพันธบัตร (Face Value) เท่ากับ 1,000 บาท อายุ 5 ปี โดยพันธบัตรไม่มีการจ่ายดอกเบี้ยตลอดอายุของ



จากสมการ (3) $PV = FV / (1+i)^n$

$$650 = 1000 / (1+i)^5$$

$$(1+i)^5 = 1.5385$$

$$\log(1+i)^5 = \log(1.5385)$$

$$5\log(1+i) = 0.187$$

$$\log(1+i) = 0.0374$$

ดังนั้น $10^{0.0374} = 1+i$

$$1.08997 = 1+i$$

$$i = 0.08997 \approx 9\%$$

วิธีที่ 2 การใช้ตารางตัวคูณปัจจัย ตารางผนวก ข.1

$$PV = FV (PV_{i,n})$$

$$650 = 1000 (PV_{i,5})$$

$$0.65 = (PV_{i,5})$$

จากตาราง ข.1 ค่าของตัวคูณปัจจัยเท่ากับ 0.65 n=5 (หรือระยะเวลา 5 ปี) i%=9% หรืออัตราดอกเบี้ย 9% ต่อปี

วิธีที่ 3 การใช้เครื่องคำนวณทางการเงิน

N	i%	PV	PMT	FV
N=5	i%=?	PV=-650	PMT=0	FV=1000

เมื่อให้เครื่องคำนวณทางการเงินคำนวณอัตราดอกเบี้ยที่ได้จากการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล ตามโจทย์ตัวอย่าง เครื่องจะคำนวณได้อัตราดอกเบี้ย 8.997% หรือประมาณ 9% ต่อปี

การคำนวณมูลค่าปัจจุบันและมูลค่าในอนาคตของเงินงวด (Annuity)

เงินงวด (Annuity) คือ เงินที่ได้รับหรือต้องชำระเป็นจำนวนหลายงวด และจำนวนเท่ากันทุกงวด ยกตัวอย่างเช่น ค่าเช่า การผ่อนชำระค่าสินค้า เป็นต้น เงินงวดสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทที่สำคัญ ได้แก่

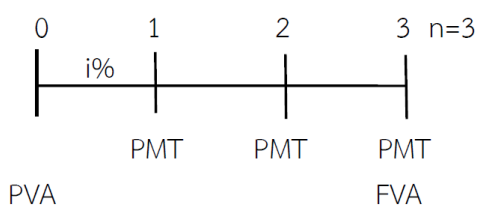
1. เงินงวดจำนวน n งวด ที่เงินงวดแรกเกิดขึ้น 1 ช่วงเวลานับจากวันนี้ หรือเรียกว่า “เงินงวดแบบชำระปลายงวด” (Ordinary Annuity)
2. เงินงวดจำนวน n งวด ที่เงินงวดแรกเกิดขึ้น ณ วันนี้ หรือเรียกว่า “เงินงวดแบบชำระต้นงวด” (Annuity Due)

ลักษณะของเส้นเวลาของเงินงวดแต่ละประเภท แสดงได้ดังนี้

เงินงวดงวดละ PMT บาท จำนวน n งวด

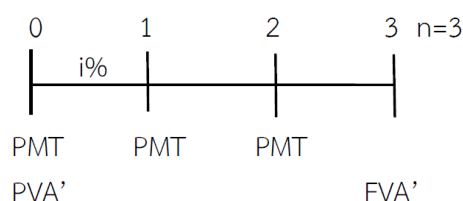
เงินงวดแบบชำระปลายงวด เงินงวดแรกเกิดขึ้น 1 งวดเวลานับจากวันนี้

เส้นเวลา



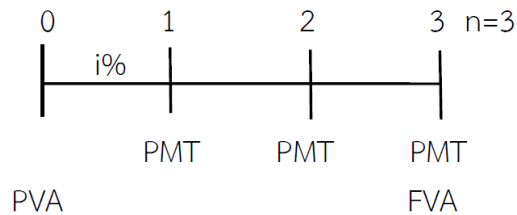
เงินงวดต้นงวด เงินงวดแรกเกิดขึ้น ณ วันนี้

เส้นเวลา



การคำนวณมูลค่าอนาคตของเงินงวดแบบกำหนดจ่ายปลายงวด (Future Value of Ordinary Annuity: FVA)

เส้นเวลา



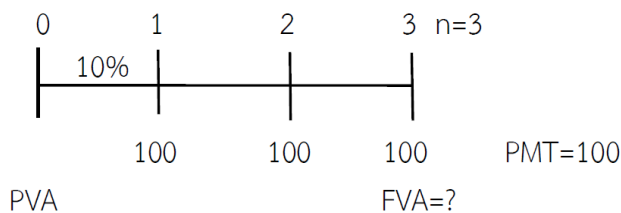
$$FVA = PMT(1+i)^2 + PMT(1+i)^1 + PMT \quad \text{----- สมการที่ 5}$$

$$FVA = PMT \sum_{t=1}^n (1+i)^{t-1}$$

$$FVA = PMT \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right] \quad \text{----- สมการที่ 6}$$

ตัวอย่างที่ 5 ท่านฝากเงินธนาคารเป็นงวด ปีละ 100 บาท จำนวน 3 ปี โดยเริ่มต้นฝากเงินงวดแรก 1 ปีนับจากวันนี้ ธนาคารกำหนดจ่ายดอกเบี้ยในอัตรา 10% ต่อปี ณ สิ้นปีที่ 3 ท่านจะได้รับทั้งสิ้นเท่าไร

เส้นเวลา



วิธีที่ 1 การคำนวณจากสมการทางคณิตศาสตร์

$$FVA = 100(1.1)^2 + 100(1.1)^1 + 100$$

$$FVA = 100 \sum_{t=1}^n (1.1)^{t-1}$$

$$FVA = 100 \left[\frac{(1.1)^3 - 1}{0.1} \right]$$

$$FVA = 331$$

วิธีที่ 2 การใช้ตารางตัวคูณปัจจัย ตารางผนวก ข.4

จากตารางผนวก ข.4 จะเห็นได้ว่าตัวคูณปัจจัย $FVA_{i,n}$ คำนวณจากสมการ $\left[\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right]$

ดังนั้น

FVA	= PMT (FVA _{i%,n})
-----	------------------------------

 ----- สมการที่ 7

$$FVA = 100 (FVA_{10\%,3})$$

$$FVA = 100 (3.31)$$

$$FVA = 331$$

วิธีที่ 3 การใช้เครื่องคำนวณทางการเงิน

การตั้งเครื่องคิดเลข เครื่องคิดเลขของต้องอยู่ที่ Ending Mode

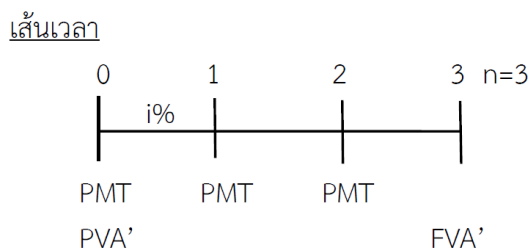
End Mode

N	i%	PV	PMT	FV
N=3	i%=10	PV=0	PMT=100	FV=?

เมื่อให้เครื่องคำนวณ จะได้คำตอบเท่ากับ -331 ในขณะที่หากนป้อนข้อมูลเงินงวดแต่ละงวดเป็นค่าลบเท่ากับ -100 แสดงว่าเงิน 100 บาท จำนวน 3 งวด อัตราดอกเบี้ยงวด

ละ 10% เท่ากับเงิน 331 บาท ณ สิ้นงวดที่ 3 การป้อนข้อมูลเป็นบวกและลบของ กระแสเงินสดถึงกระแสเงินสดเดียวกันแต่แตกต่างกันที่ช่วงเวลา หรือการแสดงความหมายของกระแสเงินสดเข้าและกระแสเงินสดออก

การคำนวณมูลค่าอนาคตของเงินงวดแบบกำหนดจ่ายต้นงวด (Future Value of Annuity Due: FVA')



$$FVA' = PMT(1+i)^3 + PMT(1+i)^2 + PMT(1+i)^1 \quad \text{----- สมการที่ 8}$$

พิจารณาเปรียบเทียบสมการที่ 8 และสมการที่ 5 จะเห็นได้ว่า

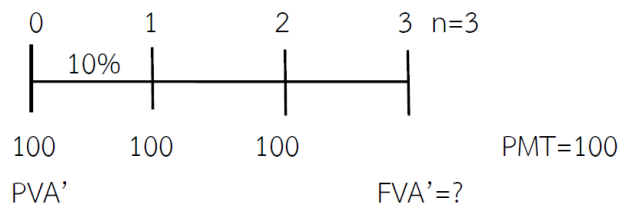
$$FVA' = FVA(1+i) \quad \text{----- สมการที่ 9}$$

$$FVA' = PMT \sum_{t=1}^n (1+i)^t$$

$$FVA' = PMT \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right] (1+i) \quad \text{----- สมการที่ 10}$$

ตัวอย่างที่ 6 ท่านฝากเงินธนาคารเป็นงวด ปีละ 100 บาท จำนวน 3 ปี โดยเริ่มต้นฝากเงินงวดแรก ณ วันนี้ ธนาคารกำหนดจ่ายดอกเบี้ยในอัตรา 10% ต่อปี ณ สิ้นปีที่ 3 ท่านจะได้รับทั้งสิ้นเท่าไร

เส้นเวลา



วิธีที่ 1 การคำนวณจากสมการทางคณิตศาสตร์

$$FVA' = 100(1.1)^3 + 100(1.1)^2 + 100(1.1)^1$$

$$FVA' = 100 \sum_{t=1}^3 (1.1)^t$$

$$FVA' = 100 \left[\frac{(1.1)^3 - 1}{0.1} \right] (1.1)$$

$$FVA' = 364.1$$

วิธีที่ 2 การใช้ตารางตัวคูณปัจจัย ตารางผนวก ข.4

จากตารางผนวก ข.4 จะเห็นได้ว่าตัวคูณปัจจัย $FVA_{i,n}$ คำนวณจากสมการ $\left[\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right]$

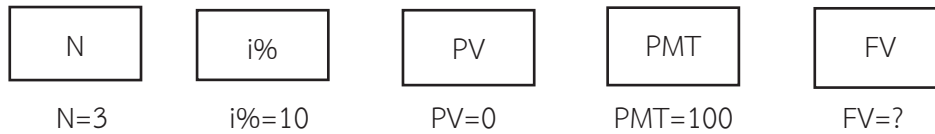
จากสมการที่ 9 $FVA' = FVA(1+i)$

ดังนั้น	<table border="1"> <tr> <td>FVA'</td> <td>$= PMT (FVA_{i\%,n})(1+i)$</td> </tr> </table>	FVA'	$= PMT (FVA_{i\%,n})(1+i)$	----- สมการที่ 11
FVA'	$= PMT (FVA_{i\%,n})(1+i)$			
	$FVA' = 100 (FVA_{10\%,3})(1+i)$			
	$FVA' = 100 (3.31)(1.1)$			
	$FVA' = 364.1$			

วิธีที่ 3 การใช้เครื่องคำนวณทางการเงิน

การตั้งเครื่องคิดเลข เครื่องคิดเลขของท่านต้องอยู่ที่ Beginning Mode

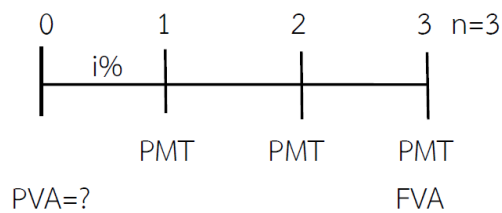
BGN Mode



เมื่อให้เครื่องคำนวณจะได้คำตอบเท่ากับ -364.1 เนื่องจากการป้อนข้อมูลเข้าได้ระบุ PMT ค่าเป็นบวก

การคำนวณมูลค่าปัจจุบันของเงินงวดแบบกำหนดจ่ายปลายงวด
(Present Value of Ordinary Annuity: PVA)

เส้นเวลา



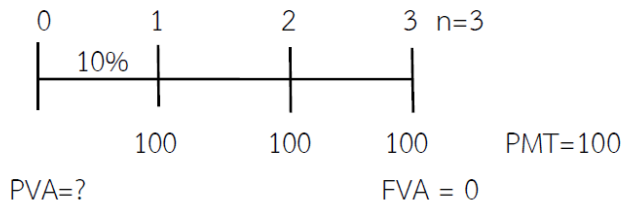
$$PVA = \frac{PMT}{(1+i)^1} + \frac{PMT}{(1+i)^2} + \frac{PMT}{(1+i)^3} \quad \text{----- สมการที่ 12}$$

$$PVA = PMT \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+i)^t}$$

$$PVA = \frac{1 - \frac{1}{(1+i)^n}}{i} \quad \text{----- สมการที่ 13}$$

ตัวอย่างที่ 7 ท่านได้รับรางวัลจากการจับฉลากงานการกุศลแห่งหนึ่ง โดยท่านจะได้รับเงินเป็นงวด งวดละ 1 ปี ปีละ 100 บาท จำนวน 3 ปี เงินงวดแรกจะได้รับ 1 ปีนับจากวันนี้ ถ้าอัตราส่วนลดเท่ากับ 10% ต่อปี รางวัลของท่านใบนี้ควรมีมูลค่าเท่ากับเท่าไร ณ วันนี้

๒ เส้นเวลา



$$\text{PVA} = \frac{100}{(1 + 10\%)^1} + \frac{100}{(1 + 10\%)^2} + \frac{100}{(1 + 10\%)^3}$$

$$\text{PVA} = \frac{100}{(1.1)^1} + \frac{100}{(1.1)^2} + \frac{100}{(1.1)^3}$$

$$\text{PVA} = \frac{1 - \frac{1}{(1 + 0.1)^3}}{0.1}$$

PVA = 248.685

วิธีที่ 2 การใช้ตารางตัวคูณปัจจัย ตารางผนวก ข.2

จากตารางผนวก ข. 2 จะเห็นได้ว่าตัวคูณปัจจัย $PVA_{i,n}$ คำนวณจากสมการ $\frac{1 - \frac{1}{(1+i)^n}}{i}$ ดังนั้น

$$PVA = PMT (PVA_{i\%,n})$$

----- สมการที่ 14

$$PVA = 100 (PVA_{10\%,3})$$

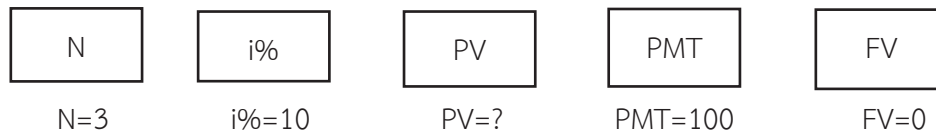
$$\text{PVA} = 100 (2.4869)$$

PVA = 248.69

วิธีที่ 3 การใช้เครื่องคำนวณทางการเงิน

การตั้งเครื่องคิดเลข เครื่องคิดเลขต้องอยู่ที่ Ending Mode

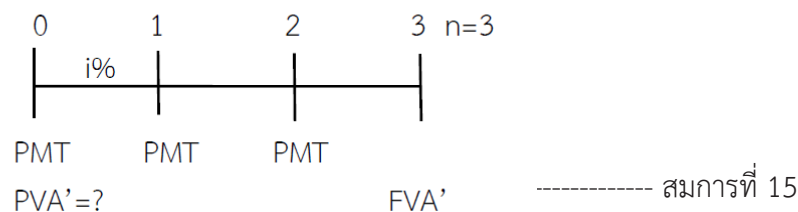
End Mode



เมื่อให้เครื่องคำนวณจะได้คำตอบเท่ากับ -248.69 เนื่องจากการป้อนข้อมูลเข้าได้ระบุ PMT ค่าเป็นบวก

การคำนวณมูลค่าปัจจุบันของเงินงวดแบบกำหนดจ่ายต้นงวด
(Present Value of Annuity Due: PVA')

เส้นเวลา



เมื่อเปรียบเทียบสมการที่ 15 กับสมการที่ 12 จะเห็นได้ว่า

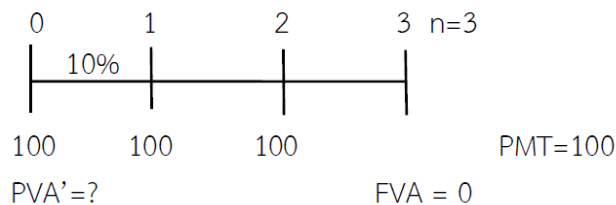
$$PVA' = PVA(1 + i) \quad \text{----- สมการที่ 16}$$

$$PVA' = PMT \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+i)^{t-1}}$$

$$PVA' = PMT \left[\frac{1 - \frac{1}{(1+i)^n}}{i} \right] (1+i) \quad \text{----- สมการที่ 17}$$

ตัวอย่างที่ 8 ท่านได้รับรางวัลจากการจับฉลากงานการกุศลแห่งหนึ่ง โดยท่านจะได้รับเงินเป็นงวด งวดละ 1 ปี ปีละ 100 บาท จำนวน 3 ปี เงินงวดแรกจะได้รับ ณ วันนี้ ถ้าอัตราส่วนลด เท่ากับ 10% ต่อปี รางวัลของท่านใบนี้ควรมีมูลค่าเท่ากับเท่าไร ณ วันนี้

เส้นเวลา



วิธีที่ 1 การคำนวณจากสมการทางคณิตศาสตร์

$$PVA' = 100 + \frac{100}{(1 + 10\%)^1} + \frac{100}{(1 + 10\%)^2}$$

$$PVA' = 100 + \frac{100}{(1.1)^1} + \frac{100}{(1.1)^2}$$

$$PVA' = \frac{1 - \frac{1}{(1 + 0.1)^3}}{0.1} (1 + 0.1)$$

$$PVA' = 273.55$$

วิธีที่ 2 การใช้ตารางตัวคูณปัจจัย ตารางผนวก ข.2

จากตารางผนวก ข.2 จะเห็นว่าตัวคูณปัจจัย $PVA_{i,n}$ คำนวณจากสมการ $\frac{1 - \frac{1}{(1+i)^n}}{i}$

จากสมการที่ 16 $PVA' = PVA(1 + i)$

ดังนั้น

$$PVA' = PMT (PVA_{i\%,n})(1+i)$$

----- สมการที่ 18

$$PVA' = 100 (PVA_{10\%,3})(1+10\%)$$

$$PVA' = 100 (2.4869) (1.1)$$

$$PVA' = 273.55$$

วิธีที่ 3 การใช้เครื่องคำนวณทางการเงิน

การตั้งเครื่องคิดเลข เครื่องคิดเลขต้องอยู่ที่ Beginning Mode

BGN Mode

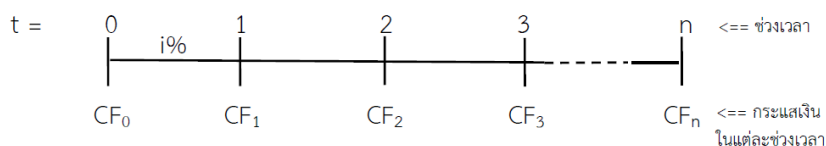
N	i%	PV	PMT	FV
N=3	i%=10	PV=?	PMT=100	FV=0

เมื่อให้เครื่องคำนวณจะได้คำตอบเท่ากับ -273.55 เนื่องจากการป้อนข้อมูลเข้าได้ระบุ PMT ค่าเป็นบวก

มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสด (Net Present Value: NPV)

ในกรณีที่กระแสเงินสดที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเป็นกระแสเงินสดที่ไม่คงที่ (ไม่เป็นเงินงวดเท่ากันทุกงวด) การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสด คือ ผลรวมของการคำนวณมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา

เส้นเวลา (Time Line)



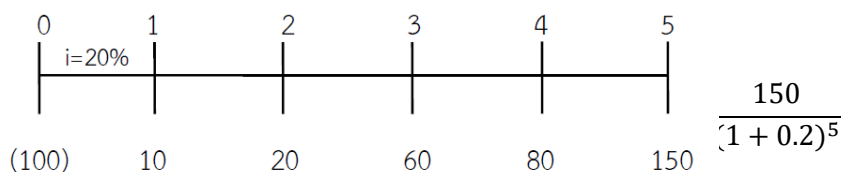
$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} \quad \text{----- สมการที่ 19}$$

$$NPV = CF_0 + \frac{CF_1}{(1+i)^1} + \frac{CF_2}{(1+i)^2} + \frac{CF_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{CF_n}{(1+i)^n}$$

$$NPV = CF_0 + CF_1(PV_{i\%,1}) + CF_2(PV_{i\%,2}) + \dots + CF_n(PV_{i\%,n}) \quad \text{--- สมการที่ 20}$$

ตัวอย่างที่ 9 การลงทุนในโครงการหนึ่ง ใช้เงินลงทุนเริ่มต้น 100 ล้านบาท คาดว่าโครงการจะให้กระแสเงินในอนาคต ในปีที่ 1 จำนวน 10 ล้านบาท ปีที่ 2 จำนวน 20 ล้านบาท ปีที่ 3 จำนวน 60 ล้านบาท ปีที่ 4 จำนวน 80 ล้านบาท และปีที่ 5 จำนวน 150 ล้านบาท ถ้าโครงการมีความเสี่ยงระดับหนึ่ง ผลตอบแทนที่เหมาะสมกับโครงการเท่ากับ 20% ต่อปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเท่ากับเท่าไร

เส้นเวลา



NPV=?

$$NPV = 55.806$$

วิธีที่ 2 การใช้ตารางผนวก ข.1

$$NPV = (100) + 10(PV_{20\%,1}) + 20(PV_{20\%,2}) + 60(PV_{20\%,3}) + 80(PV_{20\%,4}) + 150(PV_{20\%,5})$$

$$NPV = (100) + 10(0.8333) + 20(0.6944) + 60(0.5787) + 80(0.4823) + 150(0.4019)$$

$$NPV = 55.812$$

วิธีที่ 3 การใช้เครื่องคำนวณทางการเงิน ใช้ Cash Flow Mode

ป้อนข้อมูล	CF_0 (Initial Investment)	=	-100
	CF_1	=	10
	CF_2	=	20
	CF_3	=	60

CF ₄	=	80
CF ₅	=	150
i%	=	20
NPV	=	?

เมื่อให้เครื่องคำนวณจะได้ NPV = 55.806

ข้อสังเกต ถ้าไม่มีกระแสเงิน ณ ปีที่ 0 การใช้เครื่องคำนวณจะต้องเริ่มต้นป้อนข้อมูลจากปีที่ 0 เท่ากับ 0 ก่อน จึงจะเริ่มป้อนข้อมูลในปีที่ 1 และปีต่อไป

ตัวอย่างที่ 10 ท่านลงทุนเงินจำนวน 4,735 บาท ในโครงการหนึ่ง ณ วันนี้ และได้รับกระแสเงินสดต่อไปนี้

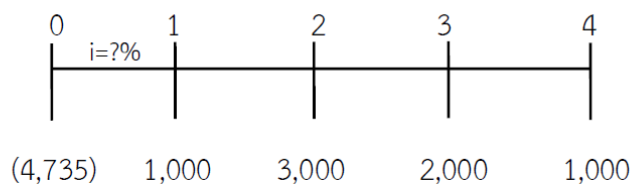
ปีที่	กระแสเงินสด
1	1,000 บาท
2	3,000 บาท
3	2,000 บาท
4	1,000 บาท

ท่านได้รับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในโครงการนี้เท่ากับเท่าไร

ผลตอบแทนภายในของการลงทุน (Internal Rate of Return: IRR)

การหาผลตอบแทนจากการลงทุนดังตัวอย่างที่ 10 คือการหาอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดเข้าเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดออก กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ อัตราส่วนลดที่ทำให้ NPV เท่ากับ 0

เส้นเวลา



$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} = 0 \quad \text{----- สมการที่ 21}$$

คำนวณหา $i\%$ ที่ทำให้ $NPV=0$

$$0 = (4,735) + \frac{1,000}{(1+i)^1} + \frac{3,000}{(1+i)^2} + \frac{2,000}{(1+i)^3} + \frac{1,000}{(1+i)^4} \quad \text{---- สมการที่ 22}$$

$$0 = (4,735) + 1,000(PV_{i\%,1}) + 3,000(PV_{i\%,2}) + 2,000(PV_{i\%,3}) + 1,000(PV_{i\%,4}) \quad \text{---- สมการที่ 23}$$

คำนวณหา $i\%$ ในกรณีของวิธีที่ 1 และวิธีที่ 2 จะต้องใช้วิธีการลองผิดลองถูก (Trail and Error) จากสมการที่ 22 หรือ 23 ทดลองแทนค่า $i\% = 14\%, 16\%$ และ 18% ได้ผลลัพธ์ ดังนี้

อัตราส่วนลด	NPV
14%	392.61
16%	190.16
18%	$0.06 \approx 0$

ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าผลตอบแทนเท่ากับ 18%

ในการลองผิดลองถูกอาจใช้บัญญัติไตรยางค์เข้าช่วยในการคำนวณค่าที่ใกล้เคียงดังนี้

ผลต่างระหว่าง $NPV_{14\%}$ และ $NPV_{16\%} = 202.45$ อัตราดอกเบี้ยต่างกัน $= 2\%$

ถ้าผลต่างระหว่าง $NPV_{16\%}$ และ $NPV_{i\%} = 190.16$

อัตราดอกเบี้ยต่างกัน $= 2\% \times 190.16 / 202.45 = 1.89\%$

ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยที่ทำให้ $NPV = 0$ เท่ากับ $16\% + 1.89\% = 17.89\% \approx 18\%$

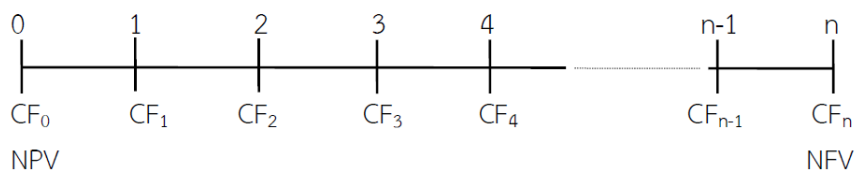
วิธีที่ 3 การใช้เครื่องคำนวณทางการเงิน จะให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องและใช้เวลาในการคำนวณน้อยกว่ามาก

ป้อนข้อมูล	CF_0 (Initial Investment)	=	-4,735
	CF_1	=	1,000
	CF_2	=	3,000
	CF_3	=	2,000
	CF_4	=	1,000
	$i\%$	=	?
คำนวณ	$i\%$	=	18%

มูลค่าในอนาคตของกระแสเงินสดสุทธิ (Net Future Value: NFV)

$$\begin{aligned} \text{จาก} \quad FV &= PV (1+i)^n \\ \text{เช่นเดียวกัน} \quad NFV &= NPV (1+i)^n \end{aligned} \quad \text{----- สมการที่ 24}$$

เส้นเวลา



พิสูจน์

$$NFV = CF_0(1+i)^n + CF_1(1+i)^{n-1} + CF_2(1+i)^{n-2} + \dots + CF_{n-1}(1+i)^{n-n-1} + CF_n(1+i)^{n-n}$$

$$NPV = CF_0 + \frac{CF_1}{(1+i)^1} + \frac{CF_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{CF_{n-1}}{(1+i)^{n-1}} + \frac{CF_n}{(1+i)^n}$$

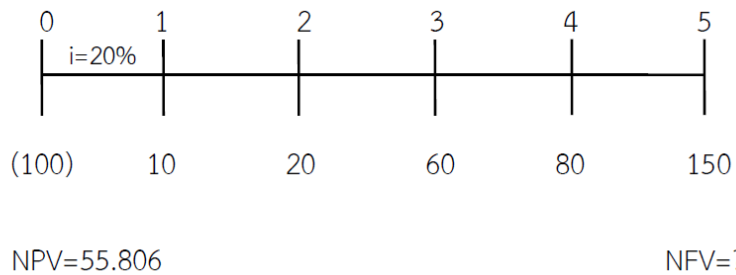
$$NPV(1+i)^n = CF_0(1+i)^n + CF_1(1+i)^{n-1} + CF_2(1+i)^{n-2} + \dots + CF_{n-1}(1+i)^{n-n-1} + CF_n(1+i)^{n-n}$$

จะเห็นได้ว่า

$$NFV = NPV(1 + i)^n \quad \text{ตามสมการที่ 24}$$

ตัวอย่างที่ 11 จากโจทย์ตัวอย่างที่ 9 คำนวณหามูลค่าในอนาคตของกระแสเงินสดสุทธิของโครงการ (NFV)

เส้นเวลา



จากสมการที่ 24

$$NFV = NPV (1+i)^n$$

$$NFV = 55.806 (1.20)^5$$

$$NFV = 138.86$$

หรือ

$$\begin{aligned} NFV &= -100(1.2)^5 + 10(1.2)^4 + 20(1.2)^3 + 60(1.2)^2 + 80(1.2)^1 + 150 \\ &= -248.832 + 20.736 + 34.56 + 86.4 + 96 + 150 \\ &= 138.86 \end{aligned}$$

อัตราดอกเบี้ยแท้จริงต่อปีเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยตามกำหนด (Effective Annual Rate: EAR versus Nominal Annual Rate)

อัตราดอกเบี้ยที่กำหนดโดยสถาบันการเงินมักมีเงื่อนไขต่าง ๆ เช่น การคิดดอกเบี้ยทบต้นหลายงวดในหนึ่งปี หรือมีการหักดอกเบี้ยจ่ายจากเงินต้นที่จ่ายให้กับผู้กู้ เป็นต้น ซึ่งเงื่อนไขเหล่านี้จะทำให้อัตราดอกเบี้ยแท้จริงแตกต่างจากอัตราดอกเบี้ยที่

กำหนด ดังนั้นจึงจำเป็นต้องหาว่าผู้บริหารการเงินจะต้องทราบถึงอัตราดอกเบี้ยแท้จริงที่ง่าย เพื่อสามารถคำนวณต้นทุนหรือผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง

การคำนวณดอกเบี้ยแท้จริงในกรณีที่อัตราดอกเบี้ยคิดทบต้นหลายงวดในหนึ่งปี สามารถคำนวณได้จากสมการดังต่อไปนี้

$$EAR = (1 + \frac{i_{nom}}{m})^m - 1 \quad \text{----- สมการที่ 25}$$

โดยที่

EAR = อัตราดอกเบี้ยแท้จริงต่อปี (Effective Annual Rate)

i_{nom} = อัตราดอกเบี้ยตามกำหนดต่อปี (Nominal Rate)

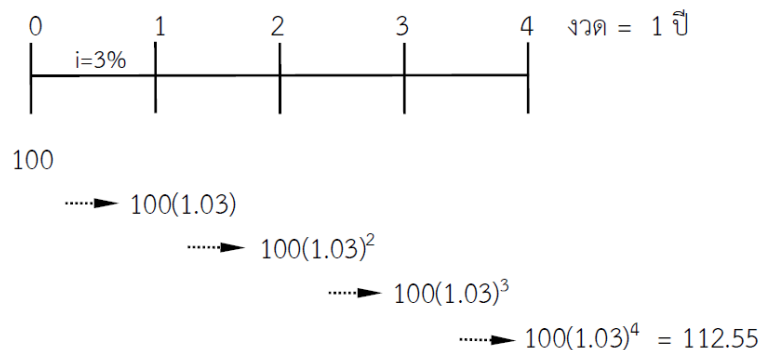
m = จำนวนงวดที่ทบต้นใน 1 ปี

ตัวอย่างที่ 12 ท่านฝากเงิน 100 บาท กับธนาคารอัตราดอกเบี้ย 12% ดอกเบี้ยคิดทบต้นรายไตรมาส ณ สิ้นปีที่ท่านจะได้เงินเท่ากับเท่าไร

เส้นเวลา

กำหนด 1 ช่วงเวลาเท่ากับ 3 เดือน (1 ไตรมาส)

ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยแต่ละช่วงเวลาเท่ากับ 3% (12%/4)



จะเห็นได้ว่าอัตราดอกเบี้ย 12% ต่อปี คิดทบต้นรายไตรมาส ณ สิ้นปี ท่านจะได้เงิน 112.55 บาท คิดเป็นอัตราดอกเบี้ยแท้จริงเท่ากับ 12.55%

ถ้าคิดอัตราดอกเบี้ย 12% ต่อปี โดยไม่มีการทบต้น ท่านจะได้ปลายงวดเท่ากับ 112 บาท คิดเป็นอัตราดอกเบี้ยแท้จริงเท่ากับ 12%

ดังนั้น ถ้ามีการคิดดอกเบี้ยแบบทบต้น อัตราดอกเบี้ยแท้จริงจะสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยตามกำหนด

แทนค่า สมการที่ 25

$$EAR = \left(1 + \frac{i_{nom}}{m}\right)^m - 1$$

$$EAR = \left(1 + \frac{0.12}{4}\right)^4 - 1$$

$$EAR = 0.12550881 \approx 12.55\%$$

การคิดดอกเบี้ยทบต้นหลายงวดใน 1 ปี จะเห็นได้ว่าอัตราดอกเบี้ยแท้จริงจะสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยตามกำหนด และจำนวนการทบต้นของดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น จากทบต้นรายครึ่งปี รายไตรมาส รายเดือน รายวัน จะทำให้อัตราดอกเบี้ยแท้จริงสูงขึ้นตามลำดับ และถ้ามีการทบต้นแบบต่อเนื่อง (Continuous Compounding) อัตราดอกเบี้ยแท้จริงที่ได้จะสูงที่สุด โดยปกติการทบต้นแบบต่อเนื่อง มักจะใช้กับการคิดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ มากกว่าการใช้คิดอัตราดอกเบี้ย เช่น อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคารออมสิน อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคารกรุงไทย อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคารกรุงศรีอยุธยา อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคารกสิกรไทย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม สถาบันการเงินบางแห่งอาจมีการคำนวณอัตราดอกเบี้ยทบต้นแบบต่อเนื่องในสัญญาบางประเภท

การคำนวณอัตราดอกเบี้ยทบต้นแบบต่อเนื่อง ใช้สมการในการคำนวณดังต่อไปนี้

$$EAR = e^i - 1 \quad \text{----- สมการที่ 26}$$

โดยที่

i = อัตราดอกเบี้ยต่อปีตามกำหนด

$e \approx 2.7183$

ตัวอย่างที่ 13 อัตราดอกเบี้ย 10% ต่อปี คิดทบต้นแบบต่อเนื่องเท่ากับอัตราดอกเบี้ยแท้จริงเท่าไร

$$EAR = e^i - 1$$

$$EAR = e^{0.10} - 1$$

$$EAR = (2.7183)^{0.10} - 1$$

$$EAR = 0.10517 \approx 10.52\%$$

ดังนั้น การคิดมูลค่าในอนาคตของกระแสเงินปัจจุบัน โดยคิดอัตราดอกเบี้ยทบต้นแบบต่อเนื่องจะสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$FV = PV(1 + e^i - 1)^n$$

$$FV = PV(e^{in}) \quad \text{----- สมการที่ 27}$$

โดย FV = มูลค่าในอนาคต
 PV = มูลค่าปัจจุบัน
 i = อัตราดอกเบี้ยต่องวด ตามกำหนด
 e $\approx$ 2.7183
 n = จำนวนงวด

ตัวอย่างที่ 14 บริษัทมีอัตราการเจริญเติบโตของยอดขาย 10% ทุกปี ถ้ายอดขาย ณ สิ้นปีปัจจุบันเท่ากับ 100,000 บาท คำนวณหายอดขาย ณ สิ้นปีที่ 5 ถ้าอัตราการเจริญเติบโตคิดทบต้นแบบต่อเนื่อง

$$FV = PV(e^{in})$$

$$FV = 100,000(2.7183^{(0.10)(5)})$$

$$FV = 165,872.13$$

ดังนั้น ยอดขาย ณ สิ้นปีที่ 5 เท่ากับ 164,872.13 บาท

วิธีที่ 1 การคำนวณโดยใช้สมการทางคณิตศาสตร์

$$PVA = PMT \frac{(1 - \frac{1}{(1+i)^n})}{i}$$
$$500,000 = PMT \frac{(1 - \frac{1}{(1+0.04)^{10}})}{0.04}$$

$$500,000 = PMT(8.1109)$$

$$PMT = \frac{500,000}{8.1109} = 61,645.44$$

วิธีที่ 2 การใช้ตารางตัวคูณปัจจัย ตารางผนวก ข.2

จากตารางผนวก ข.2 จะเห็นได้ว่าตัวคูณปัจจัย $PVA_{i,n}$ คำนวณจาก $\frac{(1 - \frac{1}{(1+i)^n})}{i}$

ดังนั้น	PVA	=	PMT (PVA _{i%,n})
	500,000	=	PMT (PVA _{4%,10})
	500,000	=	PMT (8.1109)
	PMT	=	61,645.44

วิธีที่ 3 การใช้เครื่องคำนวณทางการเงิน

การตั้งเครื่องคิดเลข ตั้งค่าเครื่องคิดเลขอยู่ที่ Ending Mode

End Mode

N	i%	PV	PMT	FV
N=10	i%=4	PV= -500,000	PMT= ?	FV=0

คำนวณ PMT= 61,645.47

ดังนั้น เงินงวดที่ต้องผ่อนชำระทุกงวดเท่ากับ 61,645.47 หรือ ประมาณ 61,646 บาท

จากเงินงวดที่ผ่อนชำระเท่ากันทุกงวด จำนวน 61,646 บาท ของเงินกู้ 500,000 บาท อัตราดอกเบี้ย 8% ต่อปี กำหนดผ่อนงวดละ 6 เดือน สามารถจัดทำตารางแสดงภาระดอกเบี้ยจ่ายและการชำระคืนเงินต้นในแต่ละงวด ได้ดังตารางที่ 9 ดังนี้

ตารางที่ 9 ตารางทยอยชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ย

งวดที่	เงินงวด	ดอกเบี้ยจ่าย (4% ต่องวด)	ชำระคืนเงิน ต้น	เงินต้นคงเหลือ
0				500,000.00
1	61,646.00	20,000.00	41,646.00	458,354.00
2	61,646.00	18,334.16	43,311.84	415,042.16
3	61,646.00	16,601.69	45,044.31	369,997.85
4	61,646.00	14,799.91	46,846.09	323,151.76
5	61,646.00	12,926.07	48,719.93	274,431.83
6	61,646.00	10,977.27	50,668.73	223,763.10
7	61,646.00	8,950.52	52,695.48	171,067.62
8	61,646.00	6,842.70	54,803.30	116,264.32
9	61,646.00	4,650.57	56,995.43	59,268.89
10	**61,639.65	2,370.76	59,268.89	-0-

**หมายเหตุ ปรับค่างวดให้พอดีกับการจ่ายดอกเบี้ยและชำระคืนเงินต้นที่เหลือ

บทสรุป

- เงิน 100 บาทวันนี้ไม่เท่ากับเงิน 100 บาท ในอีก 3 ปีข้างหน้า หรือเงิน 100 บาท ในอีก 1 ปีข้างหน้า มีค่าไม่เท่ากับเงิน 100 บาทวันนี้ ทั้งนี้ เพราะมีเรื่องของอัตราผลตอบแทนเข้ามาเกี่ยวข้อง
- การคำนวณค่าตามเวลาของเงินมีตัวแปรที่เกี่ยวข้องในการคำนวณ 5 ตัวแปรสำคัญ ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันของเงิน (Present Value: PV) มูลค่าอนาคตของเงิน (Future Value: FV) เงินงวดที่จ่ายเท่ากันทุกงวด (Payment: PMT) อัตราดอกเบี้ยในแต่ละ

ช่วงเวลา (Interest Rate: I%) และจำนวนการแบ่งช่วงเงิน (Number of periods: N)

- การคำนวณค่าตามเวลาของเงิน จะแบ่งออกเป็น 10 เรื่อง ได้แก่ 1) มูลค่าอนาคตของเงินก้อน (Future Value of Lump Sum) 2) มูลค่าปัจจุบันของเงินก้อน (Present Value of Lump Sum) 3) มูลค่าอนาคตของเงินงวด กำหนดจ่ายปลายงวด (Future Value of Ordinary Annuity) 4) มูลค่าอนาคตของเงินงวด กำหนดจ่ายต้นงวด (Future Value of Annuity Due) 5) มูลค่าปัจจุบันของเงินงวด กำหนดจ่ายปลายงวด (Present Value of Ordinary Annuity) 6) มูลค่าปัจจุบันของเงินงวด กำหนดจ่ายต้นงวด (Present Value of Annuity Due) 7) มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสด (Net Present Value: NPV) 8) มูลค่าอนาคตสุทธิของกระแสเงินสด (Net Future Value: NFV) 9) อัตราดอกเบี้ยแท้จริงต่อปี เปรียบเทียบอัตราดอกเบี้ยตามกำหนด (Effective Annual Rate: EAR versus Nominal Annual Rate) และ 10) เงินกู้ผ่อนชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ย (Amortization Loan)
- วิธีการในการคำนวณสามารถทำได้ 3 วิธีหลัก ได้แก่ การคำนวณด้วยสูตรคณิตศาสตร์ การใช้ตารางตัวคูณปัจจัย และการใช้เครื่องคำนวณทางการเงิน

แบบฝึกหัดท้ายบท

1. คำนวณมูลค่าในอนาคตของเงิน 5,000 บาท ดังต่อไปนี้
ก. อัตราดอกเบี้ย 5% ต่อปี ทบต้นทุกปี ระยะเวลา 10 ปี
ข. อัตราดอกเบี้ย 10% ต่อปี ทบต้นรายครึ่งปี ระยะเวลา 5 ปี
ค. อัตราดอกเบี้ย 15% ต่อปี ทบต้นรายไตรมาส ระยะเวลา 3 ปี
2. คำนวณมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดต่อไปนี้ ที่อัตราส่วนลด 15% ต่อปี
ก. 100,000 บาท จะได้รับ 7 ปี นับจากวันนี้
ข. 200,000 บาท จะได้รับ 1 ปี นับจากวันนี้
ค. 500,000 บาท จะได้รับ 8 ปี นับจากวันนี้

3. ท่านคิดว่าท่านควรเลือกรับเงิน 1,000 บาท วันนี้ หรือ 2,000 บาท ในอีก 10 ปีข้างหน้า ถ้าอัตราดอกเบี้ย ณ วันนี้ เท่ากับ 8% ต่อปี
4. ถ้าท่านถูกรางวัลจากการจับฉลากการกุศล โดยเจ้าหน้าที่จ่ายเงินรางวัลให้ท่านเลือกระหว่าง 2 ทางเลือกในการรับรางวัล ดังนี้
 ทางเลือกที่ 1: 10,000 บาท 1 ปี นับจากวันนี้
 ทางเลือกที่ 2: 20,000 บาท 5 ปี นับจากวันนี้
 ท่านจะเลือกทางเลือกใด เปรียบเทียบคำตอบของท่านที่อัตราดอกเบี้ยเท่ากับ (ก) 0% ต่อปี (ข) 10% ต่อปี (ค) 20% ต่อปี และ (ง) อัตราดอกเบี้ยเท่าใดที่จะทำให้ทางเลือกทั้งสองไม่แตกต่างกัน
5. วันนี้เป็นวันเริ่มปีใหม่ ท่านอยากเริ่มการออม โดยท่านคิดจะฝากเงินธนาคารงวดละ 12,000 บาทต่อเดือน โดยฝากทุก ๆ สิ้นเดือน จำนวน 12 งวด ถ้าอัตราดอกเบี้ยเท่ากับ 12% ต่อปี ณ สิ้นงวดที่ 12 ท่านจะมีเงินในบัญชีเท่ากับเท่าไร ถ้ากำหนดเงื่อนไขว่าทุกเดือนมี 30 วันเท่ากัน และ
 ก. เริ่มฝากงวดที่ 1 30 วันนับจากวันนี้
 ข. เริ่มฝากงวดที่ 1 วันนี้
6. ท่านตัดสินใจซื้อหุ้นกู้ของบริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง บริษัทสัญญาว่าจะจ่ายดอกเบี้ยให้ท่าน 100 บาท ทุก 6 เดือน จำนวน 10 งวด เริ่มจ่ายงวดแรก 6 เดือนนับจากวันที่ซื้อ และบริษัทสัญญาจะจ่ายเงินคืนให้ท่าน ณ สิ้นปีที่ 5 จำนวน 1,000 บาท ถ้าท่านต้องการผลตอบแทนเท่ากับ 12% ต่อปี ท่านคิดว่าท่านควรซื้อหุ้นกู้ใบนี้ในราคาเท่าไร (Hint: ราคาหุ้นกู้คิดจากมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินที่คาดว่าจะได้รับจากหุ้นกู้)
7. ท่านมีโอกาสลงทุนเงิน 900,000 บาท ในโครงการหนึ่ง และคาดว่าโครงการนี้จะให้กระแสเงินสดแก่ท่าน จำนวน 120,000 บาท 1 ปี นับจากวันที่ลงทุน จำนวน 250,000 บาท และจำนวน 800,000 บาท 2 ปี และ 3 ปี นับจากวันที่ลงทุนตามลำดับ
 ก. ถ้าอัตราส่วนลดที่เหมาะสมสำหรับโครงการเท่ากับ 12% ต่อปี ท่านจะตัดสินใจเลือกลงทุนในโครงการนี้หรือไม่

- ข. ถ้าอัตราส่วนลดเปลี่ยนแปลงเป็น 10% ต่อปี ท่านคิดว่าจะลงทุนหรือไม่
- ค. จากเงินลงทุนและกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับ โครงการให้ผลตอบแทนแก่ท่านเท่าไร
8. ท่านกำลังคิดจะซื้อบ้านหลังหนึ่ง โดยคิดว่าจะใช้อยู่อาศัยเป็นเวลาประมาณ 10 ปี หลังจากนั้นสัญญาว่าจะขายให้พี่ชายในราคา 3,000,000 บาท โดยไม่คาดหวังจะเอากำไร ถ้าท่านคิดว่าอัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยจะเท่ากับ 5% ต่อปี ตลอด 10 ปีข้างหน้าราคาบ้านที่ท่านควรจะซื้อ ณ วันนี้ควรเท่ากับเท่าไร
9. วันนี้เป็นวันเกิดคุณสมรอายุ 40 ปีเต็มพอดี คุณสมรคิดจะเก็บเงินไว้เพื่อใช้หลังการเกษียณอายุ 60 ปี โดยจะฝากเงินเป็นงวดทุก ๆ สิ้นเดือนในธนาคารที่ให้อัตราดอกเบี้ย 9% ต่อปี คิดดอกเบี้ยให้ทุกวัน ถ้าคุณสมรฝากเงินเดือนละ 10,000 บาท เริ่มต้นฝากตั้งแต่นวันนี้ไปจนอายุครบ 60 ปีพอดี หลังเกษียณอายุคุณสมรจะมีเงินในธนาคารเท่าไร (กำหนดให้ทุกเดือนมี 30 วัน และ 1 ปีมี 360 วัน)
10. คุณสุรพลกำลังจะซื้อรถด้วยเงินผ่อน ยอดเงินที่จัดไฟแนนซ์เท่ากับ 600,000 บาท บริษัทขายรถให้คุณสุรพลผ่อนเดือนละ 15,800 บาท จำนวน 48 เดือน อัตราดอกเบี้ยแท้จริงต่อปีที่คุณสุรพลจ่ายในการจัดไฟแนนซ์รถยนต์คันนี้เท่ากับเท่าไร และถ้าอัตราดอกเบี้ยโดยทั่วไปของธนาคารเท่ากับ 14% ต่อปี ท่านจะแนะนำให้คุณสุรพลซื้อรถด้วยเงินสดหรือเงินผ่อน
11. สมมติว่าวันนี้ท่านมีเงินสะสมอยู่จำนวนหนึ่งต้องการที่จะนำไปลงทุน โดยท่านกำลังพิจารณาทางเลือกของการลงทุน 2 ทางเลือกดังนี้ ท่านจะลงทุนเงินสะสมของท่านในหลักทรัพย์ใด
- ทางเลือกที่ 1: หลักทรัพย์ Z ซึ่งมีราคา ณ วันนี้เท่ากับ 422.41 บาท แต่จะไม่จ่ายดอกเบี้ยหรือให้กระแสเงินใด ๆ ทั้งสิ้นตลอดระยะเวลา 10 ปี เมื่อครบอายุ 10 ปี จะจ่ายคืนเป็นเงิน 1,000 บาท
- ทางเลือกที่ 2: หลักทรัพย์ B ซึ่งมีราคา 1,000 บาท ณ วันนี้ และจะจ่ายเงินให้ผู้ถือหลักทรัพย์ 80 บาท ทุกปลายปีตลอดระยะเวลา 9 ปี และจะชำระเงินคืนเท่ากับ 1,080 บาท ในปีที่ 10

12. คุณกรวีร์ต้องการสมัครสมาชิกสถานออกกำลังกายแห่งหนึ่ง ซึ่งเสนอทางเลือกในการชำระเงินให้คุณกรวีร์ 2 ทางเลือก (1) ชำระเงินเป็นราย 3 เดือน งวดละ 12,000 บาท เริ่มชำระวันที่สมัคร และ (2) ชำระเป็นรายปี ปีละ 45,000 บาท คุณกรวีร์ควรตัดสินใจเลือกทางเลือกใด
 - ก. ถ้าอัตราดอกเบี้ยโดยทั่วไปเท่ากับ 12% ต่อปี
 - ข. ถ้าอัตราดอกเบี้ยโดยทั่วไปเท่ากับ 20% ต่อปี
 - ค. อัตราดอกเบี้ยโดยทั่วไปควรเป็นเท่าไรที่จะทำให้การจ่ายเงินทั้งสองทางเลือกไม่มีความแตกต่าง
13. บริษัท ผลิตขนมไทย จำกัด ประสงค์จะระดมทุนด้วยการออกหุ้นกู้ประเภททยอยชำระคืนเงินต้น (Amortized Debenture) ราคาหน้าตั๋วเท่ากับ 10,000 บาท จำนวน 50,000 หน่วย โดยกำหนดอัตราดอกเบี้ยไว้ 10% ต่อปี ระยะเวลา 5 ปี โดยจะทยอยชำระคืนเงินต้นพร้อมดอกเบี้ยเป็นรายครึ่งปี (Semiannual payment)
 - ก. จำนวนเงินที่บริษัทต้องชำระคืนให้กับนักลงทุนในแต่ละงวดเท่ากับเท่าไร
 - ข. ถ้าท่านซื้อหุ้นกู้ของบริษัทผลิตขนมไทยไว้ 5 หน่วย ท่านจะได้รับการชำระคืนเงินต้นพร้อมดอกเบี้ยเป็นเงินเท่าไรในแต่ละงวด แสดงตารางการจ่ายดอกเบี้ยและชำระคืนเงินต้นของบริษัทผลิตขนมไทย
14. เปรียบเทียบอัตราดอกเบี้ยแท้จริงระหว่างการใช้บัตรเครดิตที่คิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1 ต่อเดือน หรือกู้ยืมเงินจากธนาคารที่กำหนดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 12 ต่อปี คิดดอกเบี้ยทบต้นรายไตรมาส ท่านจะเลือกใช้เงินจากแหล่งใด แสดงเหตุผลประกอบ
15. อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศหนึ่งเฉลี่ยประมาณ 8% ต่อปี ถ้าวันนี้รายได้ประชาชาติเท่ากับ หนึ่งหมื่นล้านหน่วย ท่านคิดว่า ในอีก 5 ปีข้างหน้ารายได้ประชาชาติของประเทศนี้ควรอยู่ที่ระดับประมาณเท่าใด

บทที่ 9

ความเสี่ยงและผลตอบแทน

ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทนเป็นพื้นฐานสำคัญของการเงิน โดยจะแสดงให้เห็นว่าความเสี่ยงทางการลงทุนมีผลต่อผลตอบแทนของการลงทุนอย่างไร โดยทั่วไปแล้ว เมื่อพูดถึงความเสี่ยงทางการลงทุน (Investment Risk) จะมีความหมายได้หลายนัย ซึ่งอาจทำให้เกิดความสับสนจากการวัดความเสี่ยงที่สามารถทำได้หลายวิธี ดังนั้น จึงต้องกำหนดข้อจำกัดบางประการของการวิเคราะห์ไว้

ความหมายและคำนิยามที่สำคัญ

ความหมายของความเสี่ยง

โดยรวมแล้ว ความหมายของ **ความเสี่ยง (Risk)** หมายถึง โอกาสหรือความเป็นไปได้ที่เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์จะเกิดขึ้น ในที่นี้เราจะได้กล่าวถึง **ความเสี่ยงทางการลงทุน (Investment Risk)** หมายถึง ความไม่แน่นอนที่จะทำให้ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากหลักทรัพย์หนึ่งไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ ถ้าพิจารณาในแง่ทางสถิติแล้วผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากหลักทรัพย์จะถูกพิจารณาว่าเป็น “ค่าเฉลี่ย” และความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจะหมายถึงการเบี่ยงเบนของผลลัพธ์จากค่าเฉลี่ยที่คาดหวัง ซึ่งจะพิจารณาได้จาก “ค่าความแปรปรวน” (Variance) หรือ “ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน” (Standard Deviation) ซึ่งจะได้กล่าวถึงรายละเอียดต่อไป

ประเภทของหลักทรัพย์

เนื่องจากหลักทรัพย์โดยทั่วไปสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทที่สำคัญ ได้แก่ หลักทรัพย์ทางกายภาพ (Physical Securities) หมายถึง หลักทรัพย์ที่มีตัวตนทางกายภาพ เช่น บ้าน ที่ดิน อาคาร อุปกรณ์ เครื่องจักร ฯลฯ และ

หลักทรัพย์ทางการเงิน (Financial Securities) หมายถึง หลักทรัพย์ที่แสดงสิทธิการเป็นเจ้าของเหนือหลักทรัพย์ทางกายภาพ เช่น หุ้นสามัญ ซึ่งแสดงสิทธิการเป็นเจ้าของบริษัท โฉนดที่ดิน ซึ่งแสดงสิทธิการเป็นเจ้าของที่ดิน พันธบัตร หุ้นบุริมสิทธิ เป็นต้น การพิจารณาเรื่องความเสี่ยงในบทนี้ จะเน้นที่หลักทรัพย์ทางการเงิน โดยคำจำกัดความของความเสี่ยงของหลักทรัพย์ทางการเงิน จะหมายถึง ความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นจากการที่กระแสเงินสดจากหลักทรัพย์ที่คาดว่าจะได้รับไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ อย่างไรก็ตาม หลักการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับหลักทรัพย์ทางกายภาพได้เช่นกัน ซึ่งจะได้กล่าวถึงในบทของการประเมินมูลค่าต่อไป

การวิเคราะห์ความเสี่ยง

ความเสี่ยงของหลักทรัพย์สามารถที่จะพิจารณาได้ 2 ทาง ได้แก่ (1) ความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละตัว (Stand-alone Basic) ซึ่งจะเป็นการวิเคราะห์ความเสี่ยงของกระแสเงินที่เกิดขึ้นจากหลักทรัพย์ตัวใดตัวหนึ่งเพียงหลักทรัพย์เดียว และ (2) ความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในแง่ของกลุ่มหลักทรัพย์ (Portfolio Context)⁴⁵ เป็นการวิเคราะห์ความเสี่ยงของกระแสเงินสดที่เกิดขึ้นจากการลงทุนในหลักทรัพย์ตั้งแต่สองตัวขึ้นไป

ประเภทของความเสี่ยง

การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากกลุ่มหลักทรัพย์ ความเสี่ยงของหลักทรัพย์จะถูกพิจารณาได้เป็น 2 องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่

(1) ความเสี่ยงที่กระจายได้ (Diversifiable Risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่สามารถกระจายความเสี่ยงออกไปได้จากการเลือกลงทุนในรูปของกลุ่มหลักทรัพย์ และเกิดประโยชน์จากการกระจายความเสี่ยง โดยความเสี่ยงตามองค์ประกอบนี้จะ เป็นความเสี่ยงเฉพาะของกิจการ (Company-specific Risk) เกิดจากการตัดสินใจ

⁴⁵ คำว่า “พอร์ตโฟลิโอของการลงทุน” (Investment Portfolio) หมายถึง การเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ตั้งแต่ 2 หลักทรัพย์ขึ้นไป เพื่อประโยชน์ในการกระจายความเสี่ยง ซึ่งในที่นี้จะใช้ในความหมายของการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์

ในกิจกรรมดำเนินงาน การลงทุน และการจัดหาเงินของกิจการ โดยสามารถออกได้ เป็น 2 ประเภท ได้แก่

ก) ความเสี่ยงทางธุรกิจ (Business Risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่เกิดขึ้น จากการดำเนินงานของธุรกิจเอง เช่น ความเสี่ยงทางการตลาด การผลิต การ บริหาร เป็นต้น

ข) ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่ เกิดขึ้นจากการกำหนดโครงสร้างทางการเงินของธุรกิจ เช่น บริษัทที่มีอัตราส่วน แห่งหนี้ (Debt Ratio) สูง จะมีความเสี่ยงทางการเงินมากกว่าบริษัทที่มี อัตราส่วนแห่งหนี้ต่ำ

โดยที่ความเสี่ยงทางธุรกิจและทางการเงินเป็นความเสี่ยงเฉพาะของ บริษัท (Company-specific Risk) ดังนั้นความเสี่ยงเหล่านี้จึงสามารถกระจายได้ ด้วยการจัดสรรการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ (Portfolio)

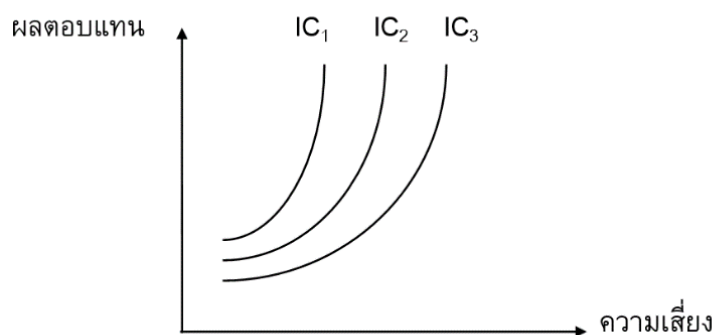
(2) ความเสี่ยงที่กระจายไม่ได้ (Non-Diversifiable Risk) หมายถึง ความ เสี่ยงที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอกของตลาด มีผลกระทบต่อหลักทรัพย์ทุกตัวใน ตลาด จึงไม่สามารถกระจายความเสี่ยงได้ด้วยการเลือกลงทุนหลักทรัพย์หลายตัว ในรูปของกลุ่มหลักทรัพย์ที่สามารถกระจายความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความ เสี่ยงที่เหลืออยู่จะเป็นความเสี่ยงที่กระจายไม่ได้ของหลักทรัพย์แต่ละตัวในกลุ่ม หลักทรัพย์เท่านั้น เรียกว่า “ความเสี่ยงตลาด” (Market Risk)

ประเภทของบุคคลตามระดับของการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Level of Risk Aversion)

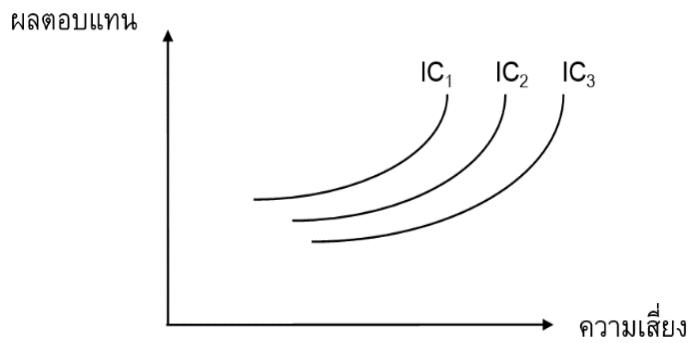
เมื่อพิจารณาจากระดับของการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง บุคคลแต่ละคน สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

(1) บุคคลที่หลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Averter) หมายถึง นักลงทุนที่ คาดหวังจะได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้น ถ้าระดับความเสี่ยงของการลงทุนเพิ่มขึ้น พิจารณาจากเส้นความพอใจเท่ากันของระดับความเสี่ยงและผลตอบแทนต่าง ๆ (Indifference Curve: IC) ที่มีความลาดชันของเส้นเป็นบวก ดังภาพที่ 10

จุดทุกจุดบนเส้นความพอใจเท่ากัน IC จะให้ระดับความพึงพอใจแก่นักลงทุนเท่ากันที่ระดับความเสี่ยงและผลตอบแทนต่าง ๆ โดยที่ระดับความพึงพอใจของนักลงทุนที่เส้น IC_1 จะสูงกว่าเส้น IC_2 หมายความว่า ที่ระดับความเสี่ยงเท่ากัน เส้น IC ที่สูงกว่าจะให้ผลตอบแทนที่มากกว่า สังเกตได้ว่า เส้นความพอใจเท่ากันในรูปภาพที่ 10 (ก) จะมีความชันมากกว่าเส้น IC ในภาพที่ 10 (ข) หมายความว่า บุคคลที่มีเส้น IC ชันมากจะมีระดับการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงสูง (High Degree of Risk Aversion) กล่าวคือ เมื่อนักลงทุนต้องเผชิญความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย นักลงทุนต้องการได้รับผลตอบแทนเพิ่มขึ้นมาก สำหรับบุคคลที่มีเส้น IC ค่อนข้างลาด เมื่อนักลงทุนต้องเผชิญความเสี่ยงเพิ่มขึ้นมาก อาจคาดหวังผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้นไม่มากนัก แสดงถึงระดับการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่ำ



ภาพที่ 10 (ก) นักลงทุนที่หลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Averter)
ระดับการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงสูง



ภาพที่ 10 (ข) นักลงทุนที่หลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Averter)
ระดับการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่ำ

(2) บุคคลที่ชอบความเสี่ยง (Risk Seeker) หมายถึง บุคคลที่ชอบความตื่นเต้นท้าทาย โดยอาจไม่คำนึงถึงผลตอบแทนที่ได้รับ หรืออีกนัยหนึ่ง ชอบความตื่นเต้นจากความเสี่ยงโดยคาดหวังผลตอบแทนสูง แต่ไม่ได้เปรียบเทียบกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ตัวอย่างกิจกรรมของบุคคลที่ชอบความเสี่ยง เช่น การพนัน การทำกิจกรรมผาดโผนโดยขาดการป้องกันอย่างรัดกุม เป็นต้น

(3) บุคคลที่ไม่สนใจความเสี่ยง (Risk Neutral) หมายถึง บุคคลที่ไม่สนใจความเสี่ยงของทางเลือกในการลงทุน โดยตัดสินใจเลือกลงทุนจากอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับเท่านั้น ยกตัวอย่างเช่น ทางเลือกการลงทุน A ให้ผลตอบแทน 24% มีความเสี่ยง (Standard Deviation) เท่ากับ 20% และทางเลือกการลงทุน B มีผลตอบแทน 12% มีความเสี่ยงที่ระดับ 6% บุคคลที่ไม่สนใจความเสี่ยงจะเลือกลงทุนในทางเลือกการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า คือ ทางเลือกการลงทุน A โดยไม่สนใจว่าทางเลือกการลงทุน A จะมีความเสี่ยงสูงกว่าทางเลือก B เมื่อเปรียบเทียบกับผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนของแต่ละทางเลือก

การวัดความเสี่ยง—แบบจำลองความเสี่ยงรวม (Total Risk Model)

โดยคำนิยาม ความเสี่ยง คือ การเบี่ยงเบนของผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากค่าผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ย (Expected Value) ในส่วนนี้ หากพิจารณาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ตัวเดียว ตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่า เราจะสามารถวัดความเสี่ยงได้ด้วยเครื่องมือทางสถิติ คือ "ค่าความแปรปรวน" (Variance) หรือ "ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน" (Standard Deviation) ก่อนอื่น เราต้องมาพิจารณาองค์ประกอบที่สำคัญในการวัดความเสี่ยง ดังต่อไปนี้

การกระจายความน่าจะเป็น (Probability Distribution)

การกล่าวว่า สิ่งใดสิ่งหนึ่งมีความไม่แน่นอน หมายความว่า เราไม่สามารถทำนายผลลัพธ์ได้อย่างถูกต้อง อย่างไรก็ตาม เราอาจจะระบุถึงผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ และระบุความน่าจะเป็นที่ผลลัพธ์นั้นจะเกิดขึ้น ดังนั้น การกระจายความน่าจะเป็น (Probability Distribution) หมายถึง การแสดงผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ทั้งหมดของกิจกรรมบางอย่าง พร้อมแสดงโอกาสที่แต่ละผลลัพธ์จะเกิดขึ้น ยกตัวอย่าง เช่น การโยนเหรียญบาท ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นได้ คือ หัว และ ก้อย และความเป็นไปได้ของแต่ละผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นคือร้อยละ 50

ความเป็นไปได้	ผลลัพธ์
50%	หัว
50%	ก้อย

ในการลงทุนทางการเงินก็เช่นกัน โอกาสที่เราจะได้ผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์ก็จะแตกต่างกันตามโอกาสของความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้น เช่น ในภาวะเศรษฐกิจที่แตกต่าง ผลตอบแทนที่จะได้จากหลักทรัพย์ตัวหนึ่งจากแตกต่างไปตามภาวะเศรษฐกิจ ดังแสดงในตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 การกระจายความน่าจะเป็นของทางเลือกในการลงทุน 2 ทาง ได้แก่ การลงทุนในหลักทรัพย์ A และการลงทุนในหลักทรัพย์ B

ภาวะเศรษฐกิจ	ความน่าจะเป็น (P _i)	ผลตอบแทน	
		หลักทรัพย์ A (k _{iA})	หลักทรัพย์ B (k _{iB})
ดีมาก (Boom)	10% = .10	75%	30
ดี (Good Times)	20% = .20	40%	20
พอใช้ (Average)	40% = .40	20%	12
แย่ (Bad Times)	20% = .20	-10%	5
แย่มาก (Recession)	10% = .10	-40%	-10
	100% = 1.00*		

* ผลรวมของความน่าจะเป็นจะต้องเท่ากับ 100% หรือ 1.00 เสมอ

ผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ย (Expected Return)

ผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ย หมายถึง ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของผลตอบแทนที่ถูกคาดว่าจะเกิดขึ้นในโอกาสความน่าจะเป็นของภาวะเศรษฐกิจต่าง ๆ โดยผลตอบแทนที่คาดหวังเฉลี่ยจะสามารถคำนวณได้จากสมการดังต่อไปนี้ สัญลักษณ์ $\hat{y}$ (อ่านว่า เค-แฮท)

$$\hat{y} = \sum_i^n y_i \cdot \text{Prob}_i$$

$\hat{y}$ = อัตราผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ย

y_i = ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้ในแต่ละโอกาสความน่าจะเป็นที่ i

Prob_i = ความน่าจะเป็นของแต่ละโอกาสที่ i

ตัวอย่างที่ 1.1 ค่าผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ย (expected return: $\hat{y}$) ของหลักทรัพย์ A และ B คำนวณได้ดังนี้

ภาวะเศรษฐกิจ	ความน่าจะเป็น (Prob _i) (1)	ผลตอบแทน			
		A (y _{iA}) (2)	(1)×(2)	B (y _{iB}) (3)	(1)×(3)
ดีมาก (Boom)	10% = .10	75%	7.5	30%	3.0
ดี (Good Times)	20% = .20	40%	8.0	20%	4.0
พอใช้ (Average)	40% = .40	20%	8.0	12%	4.8
แย่ (Bad Times)	20% = .20	-10%	-2.0	5%	1.0
แย่มาก (Recession)	10% = .10	-40%	-4.0	-10%	-1.0
	100% = 1.00*		17.5%		11.8%

* ผลรวมของความน่าจะเป็นจะต้องเท่ากับ 100% หรือ 1.00 เสมอ

ดังนั้น ผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ยของหลักทรัพย์ A เท่ากับ 17.5% และ หลักทรัพย์ B เท่ากับ 11.8%

ความแปรปรวน (Variance) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ความแปรปรวนและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นเครื่องมือทางสถิติที่ใช้วัดความเบี่ยงเบนของข้อมูลจากค่าเฉลี่ยของข้อมูล จากข้อมูลในตัวอย่างที่ 1 ดังกล่าวข้างต้น การหาค่าความแปรปรวนของการลงทุนในหลักทรัพย์ คือ การวัดความเบี่ยงเบนของผลตอบแทนที่คาดหวังของข้อมูลในโอกาสความน่าจะเป็นต่าง ๆ จากค่าผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ยที่คำนวณได้ ดังนั้น สมการในการหาค่าความแปรปรวน ซึ่งแสดงด้วยสัญลักษณ์ σ^2 จึงแสดงได้ดังต่อไปนี้

$$\sigma^2 = \sum_i^n (y_i - \hat{y})^2 \cdot \text{Prob}_i$$

ข้อจำกัดประการสำคัญของค่าความแปรปรวน คือ ไม่สามารถบอกระดับการเบี่ยงเบนได้ชัดเจน เนื่องจากค่าความแปรปรวนแสดงผลออกมาเป็นค่ากำลังสองของผลตอบแทน ดังนั้นเครื่องมือที่เป็นประโยชน์มากกว่าในทางปฏิบัติ คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงด้วยสัญลักษณ์ σ เป็นรากกำลังสองของค่าความแปรปรวน โดยมีหน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์เหมือนผลตอบแทน ดังแสดงจากสมการดังต่อไปนี้

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{\sum_i^n (y_i - \hat{y})^2 \cdot \text{Prob}_i}$$

ตัวอย่างที่ 1.2 ค่าความแปรปรวนและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหลักทรัพย์ A และ B คำนวณได้ดังนี้

หลักทรัพย์ A (ค่าผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ย = 17.5%)

ภาวะเศรษฐกิจ	ความน่าจะเป็น (Prob _i) (1)	ผลตอบแทน			
		y _{iA} (2)	ส่วนต่าง (3)=(2)-17.5	ส่วนต่าง กำลังสอง (4)=(3) ²	ผลลัพธ์ (1)×(4)
ดีมาก (Boom)	10% = .10	75%	57.5	3306.25	330.63
ดี (Good times)	20% = .20	40%	22.5	506.25	101.25
พอใช้ (Average)	40% = .40	20%	2.5	6.25	2.50
แย่ (Bad times)	20% = .20	-10%	-27.5	756.25	151.25
แย่มาก (Recession)	10% = .10	-40%	-57.5	3306.25	330.63
100% = 1.00					916.26

ค่าความแปรปรวน σ_A^2 ของหลักทรัพย์ A เท่ากับ 916.26

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน σ_A เท่ากับ 30.27%

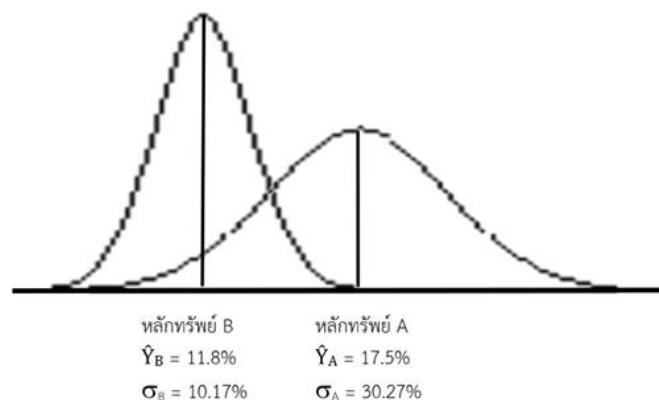
หลักทรัพย์ B (ค่าผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ย = 11.8%)

ภาวะเศรษฐกิจ	ความน่าจะเป็น (Prob _i) (1)	ผลตอบแทน			
		y_{iB} (2)	ส่วนต่าง (3)=(2)-11.8	ส่วนต่างกำลังสอง (4)=(3) ²	ผลลัพธ์ (1)×(4)
ดีมาก (Boom)	10% = .10	30%	18.20	331.24	33.12
ดี (Good times)	20% = .20	20%	8.2	67.24	13.45
พอใช้ (Average)	40% = .40	12%	.2	.04	.02
แย่ (Bad times)	20% = .20	5%	-6.8	46.24	9.25
แย่มาก (Recession)	10% = .10	-10%	-21.8	475.24	47.52
100% = 1.00					103.36

ค่าความแปรปรวน σ_B^2 ของหลักทรัพย์ B เท่ากับ 103.36

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน σ_B เท่ากับ 10.17%

จากข้อมูลในตัวอย่างข้างต้น จะเห็นได้ว่าค่าความแปรปรวนและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหลักทรัพย์ A มากกว่าหลักทรัพย์ B แสดงว่า หลักทรัพย์ A มีการกระจายความเป็นไปได้ของผลตอบแทนกว้างกว่าหลักทรัพย์ B ดังแสดงในภาพที่ 11



ภาพที่ 11 การกระจายความน่าจะเป็นของผลตอบแทน
เปรียบเทียบระหว่างหลักทรัพย์ A และหลักทรัพย์ B

การแปลความหมายของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน⁴⁶

ถ้าการกระจายความน่าจะเป็นของผลตอบแทนของทางเลือกการลงทุนหนึ่ง เป็นรูปโค้งปกติ (Normal curve or Bell-shape curve) การคำนวณความเป็นไปได้ของการที่หลักทรัพย์จะให้ผลตอบแทนเท่าไรนั้น ใช้หลักการของการหาพื้นที่ใต้กราฟของเส้นโค้งปกติตัวเอง ในทางสถิติเราจะคำนวณหาค่า z-score ตามสมการดังนี้

$$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{\sigma}$$

โดย

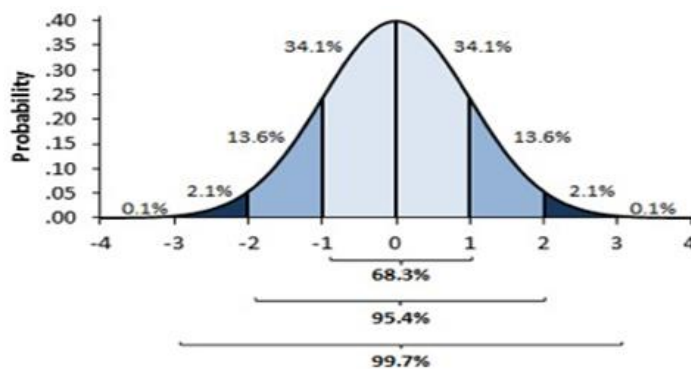
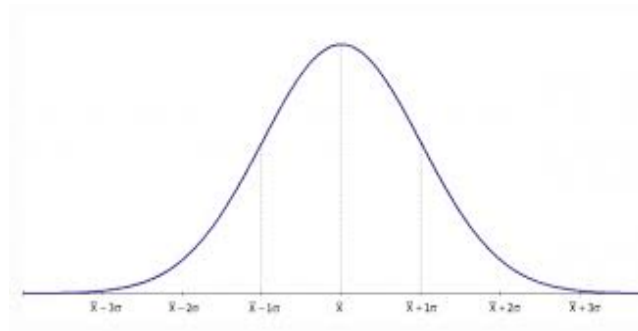
X_i = ค่าของผลตอบแทนที่ต้องการหาความเป็นไปได้ของการเกิดขึ้น

σ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหลักทรัพย์นั้น

$\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ยผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้น

เมื่อคำนวณค่า Z ได้แล้ว ให้นำค่า Z ไปเทียบกับค่าในตารางเพื่อหาค่าของพื้นที่ใต้เส้นโค้งปกติ (ภาคผนวก ค) โดยใช้หลักว่าพื้นที่ใต้กราฟเส้นโค้งปกติทั้งหมดมีความเป็นไปได้เท่ากับ 100% มีความเป็นไปได้ประมาณ 68.3% ที่ผลตอบแทนของทางเลือกการลงทุนนั้นจะตกอยู่ในช่วงระหว่างค่าเฉลี่ยบวกลบหนึ่งส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} \pm \sigma$) หมายถึงค่า Z ที่คำนวณได้เท่ากับ +1 หรือ -1 ประมาณ 95.4% ที่ผลตอบแทนจะตกอยู่ในช่วงระหว่าง $\bar{X} \pm 2\sigma$ คือค่า Z ที่คำนวณได้เท่ากับ +2 หรือ -2 และประมาณ 99.7% ผลตอบแทนจะตกอยู่ในช่วงระหว่าง $\bar{X} \pm 3\sigma$ ค่า Z ที่คำนวณได้เท่ากับ +3 หรือ -3 ดังภาพที่ 12 (ตารางพื้นที่ใต้กราฟของการกระจายข้อมูลแบบปกติ ค่า Z อยู่ในภาคผนวก ค)

⁴⁶รายละเอียดเพิ่มเติมสามารถหาอ่านได้จากหนังสือพื้นฐานทางสถิติทั่วไป อาทิ อาทิ ชัชวาลย์ เรื่องประพันธ์ (2558), สายชล สินสมบูรณ์ทอง (2560)



ภาพที่ 12 ค่า Z กับพื้นที่ใต้กราฟเส้นโค้งปกติ

ตัวอย่างที่ 2 หลักทรัพย์ A ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยเท่ากับ 8% และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4% มีความเป็นไปได้กี่เปอร์เซ็นต์ที่หลักทรัพย์ A จะให้ผลตอบแทนต่ำกว่า 4%

จากโจทย์กำหนด

$$X_i = 4\%$$

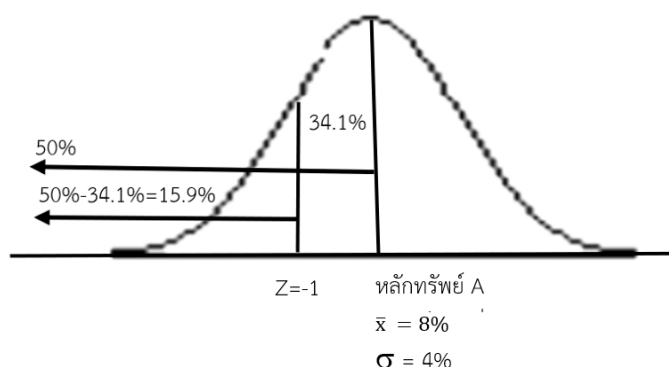
$$\sigma = 4\%$$

$$\bar{X} = 8\%$$

ดังนั้น

$$Z = \frac{4 - 8}{4} = -1$$

โดยไม่สนใจค่าลบ เมื่อเปิดตารางจะพบว่า $Z=1.00$ เท่ากับ 0.3413 แสดงว่ามีความเป็นไปได้ 34.1% ที่หลักทรัพย์ A จะให้ผลตอบแทนระหว่าง 4%-8% แต่โจทย์ต้องการว่ามีความเป็นไปได้กี่เปอร์เซ็นต์ที่หลักทรัพย์ A จะให้ผลตอบแทนต่ำกว่า 4% เนื่องจากพื้นที่ใต้กราฟด้านซ้ายมือทั้งหมดมีความเป็นไปได้ 50% ดังนั้น จะมีความเป็นไปได้เท่ากับ 15.9% (50%-34.1%) ที่หลักทรัพย์ A จะให้ผลตอบแทนต่ำกว่า 4% (ภาพที่ 13)



ภาพที่ 13 พื้นที่ใต้กราฟโอกาสที่ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ A ต่ำกว่า 4%
หรือที่ ค่า $Z = -1$

จากที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมด เป็นการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากข้อมูลคาดการณ์อนาคต (ex ante) ซึ่งในทางปฏิบัติจะค่อนข้างยุ่งยากในการคำนวณหาผลตอบแทนคาดคะเนเฉลี่ย (Expected Return) เนื่องจากต้องมีการคำนวณหาความน่าจะเป็นในการเกิดของผลตอบแทนต่าง ๆ ซึ่งต้องใช้การคาดการณ์อนาคตด้วยเครื่องมือในการวิเคราะห์ทางสถิติอย่างมาก

ดังนั้น จึงมีการนำข้อมูลในอดีต (ex post) มาใช้ในการคำนวณค่าเฉลี่ยบ้าง โดยมีข้อสมมติว่าเหตุการณ์ในอดีตที่เกิดขึ้นจะแสดงถึงแนวโน้มในอนาคตเช่นเดียวกัน แต่อย่างไรก็ดี การใช้ข้อมูลในอดีตมีข้อจำกัดค่อนข้างมาก จึงต้องระมัดระวังในการใช้อย่างเหมาะสม เนื่องจากผลตอบแทนในอดีตอาจจะไม่ได้เป็นตัวแทนของผลตอบแทนในอนาคตได้

ค่าเฉลี่ยจากข้อมูลในอดีตจะเรียกว่า ผลตอบแทนเฉลี่ยที่เกิดขึ้นแล้ว (Realized Rate of Return) ใช้สัญลักษณ์ $\bar{X}$ (อ่านว่า เอ็กซ์-บาร์) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่คำนวณจากข้อมูลในอดีต ตามสมการ⁴⁷ ดังนี้

$$X_i = \text{Dividend Yield} + \text{Capital Gain Yield}$$

$$X_i = \frac{D_i + (P_i - P_{i-1})}{P_{i-1}}$$

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

โดยที่ X_i หมายถึง ผลตอบแทนในแต่ละช่วงเวลาของการลงทุนในหลักทรัพย์หนึ่ง ซึ่งจะข้อมูลตามเวลา $i = 1$ ถึง n ซึ่งประกอบด้วย ผลตอบแทนจากเงินปันผล (Dividend Yield: D_i/P_{i-1}) และผลตอบแทนกำไรจากการขาย (Capital Gain Yield: $(P_i - P_{i-1})/P_{i-1}$) โดย $\bar{X}$ เท่ากับผลตอบแทนเฉลี่ยของชุดข้อมูลทั้งหมด

⁴⁷ ศึกษาเพิ่มเติมได้จากหนังสือสถิติทั่วไป ในเรื่องการคำนวณค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อาทิจีชาวาลย์ เรื่องประพันธ์ (2558: หน้า 122-142), สายชล สีนสมบูรณ์ทอง (2560: หน้า 159-196).

ตัวอย่างที่ 3 จากข้อมูลเงินปันผลและราคา ณ สิ้นปีของหลักทรัพย์ ZZZ สามารถคำนวณผลตอบแทนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหลักทรัพย์ ZZZ ได้ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$$

ปี	เงินปันผลจ่าย	ราคา ณ สิ้นปี	X_i	$X_i - \bar{X}$
2X37	0.25	35.00	-	-
2X38	0.30	39.00	12.3%	1.32%
2X39	0.50	46.00	19.2%	0.20%
2X40	0.75	42.00	-7.1%	9.50%
2X41	0.75	38.00	-7.7%	9.92%
2X42	1.00	25.00	-31.6%	30.62%
2X43	1.00	68.00	176.0%	231.79%
2X44	1.50	70.00	5.1%	3.46%
รวม			166.3%	286.80%
ดังนั้น				
$\bar{X}$	=	166.3/7	=	23.8%
σ^2	=	286.80/6	=	47.8
σ	=	$\sqrt{47.8}$	=	6.9%

ค่าสัมประสิทธิ์ความผันผวน (Coefficient of Variation: CV)

การเปรียบเทียบความเสี่ยงของหลักทรัพย์สองหลักทรัพย์ว่าหลักทรัพย์ใดมีความเสี่ยงมากกว่าหลักทรัพย์ใดนั้น ไม่สามารถเปรียบเทียบโดยใช้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพียงอย่างเดียว ต้องพิจารณาร่วมกับผลตอบแทนเฉลี่ยของหลักทรัพย์นั้นด้วย

พิจารณาข้อมูลของหลักทรัพย์ 2 หลักทรัพย์ดังต่อไปนี้

หลักทรัพย์ X: $\hat{x} = 60\%$; $\sigma_x = 15\%$

หลักทรัพย์ Y: $\hat{y} = 3\%$; $\sigma_y = 8\%$

ท่านคิดว่าหลักทรัพย์ใดมีความเสี่ยงสูงกว่ากัน

ถ้าพิจารณาที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จะเห็นว่าหลักทรัพย์ X มีความเสี่ยงสูงกว่า เนื่องจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงกว่า แต่ข้อจำกัดของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานนั้นคือมิได้ให้ความสำคัญกับค่าผลตอบแทนเฉลี่ยของหลักทรัพย์ ดังนั้นในการเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงระหว่างหลักทรัพย์ 2 หลักทรัพย์ขึ้นไป จึงควรใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความผันผวน (Coefficient of Variation: CV) ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการต่อไปนี้

$$CV = \frac{\sigma}{\hat{y}}$$

โดยที่

σ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\hat{y}$ = ผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ย*

หมายเหตุ *อาจใช้ค่าเฉลี่ยจากข้อมูลในอดีต ($\bar{y}$) ในการคำนวณได้

จากสมการข้างต้น จะเห็นได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์ความผันผวน เป็นการวัด ความเสี่ยงต่อหน่วยของผลตอบแทน (เทียบต่อผลตอบแทน 1% จะมีความเสี่ยงเท่าใด) ดังนั้น จึงเหมาะสมต่อการเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงของหลักทรัพย์มากกว่าค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ดังนั้น จากข้อมูลข้างต้น

ค่าสัมประสิทธิ์ความผันผวน (CV) ของหลักทรัพย์ X เท่ากับ $15\% / 60\% = 0.25$

ค่าสัมประสิทธิ์ความผันผวน (CV) ของหลักทรัพย์ Y เท่ากับ $8\% / 3\% = 2.67$

จะเห็นว่า หลักทรัพย์ Y มีความเสี่ยงต่อหน่วยสูงกว่าหลักทรัพย์ X เมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ความผันผวน ดังนั้น หลักทรัพย์ Y จึงมีความเสี่ยงสูงกว่าหลักทรัพย์ X

การวัดความเสี่ยง--แบบจำลองความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์

ความหมายของกลุ่มหลักทรัพย์ (Portfolio)

กลุ่มหลักทรัพย์ หมายถึง การลงทุนในหลักทรัพย์หลายตัวพร้อมกัน โดยอาศัยแนวความคิดที่ว่า เพื่อมิให้เกิดความเสี่ยงต่อการเสียหายในกรณีเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดไว้ “ไม่ควรบรรจุไข่ทั้งหมดไว้ในตะกร้าเพียงใบเดียว” (Do not put all eggs in one basket) สมมุติท่านมีเงินจำนวน 1,000,000 บาท ท่านเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ 5 ตัว เป็นจำนวนเงินหลักทรัพย์ละ 200,000 บาท นั่นคือ ท่านกำลังลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ และกระจายการลงทุนของท่านออกไปในหลักทรัพย์มากกว่า 1 ตัว

กลุ่มหลักทรัพย์ที่เลือกลงทุนในหลักทรัพย์หลายตัว จำนวนเงินเท่ากันทุกตัว หลักทรัพย์เหล่านั้นจะมีสัดส่วนในการกำหนดความเสี่ยงและผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์เท่ากัน ในทางตรงกันข้าม ถ้ากลุ่มหลักทรัพย์เลือกลงทุนในหลักทรัพย์ตัวใดตัวหนึ่งเป็นจำนวนเงินที่มากกว่าตัวอื่น หลักทรัพย์ตัวนั้นจะมีบทบาทในการกำหนดอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์มากกว่าหลักทรัพย์ตัวอื่น

ผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ (Portfolio Returns)

ผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์สามารถคำนวณได้อย่างง่าย ๆ ด้วยค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของผลตอบแทนของหลักทรัพย์แต่ละตัวในกลุ่มหลักทรัพย์ ดังสมการต่อไปนี้

$$\hat{y}_p = \sum_{i=1}^n \hat{y}_i \cdot w_i$$

โดย

$\hat{y}_p$ หมายถึง ผลตอบแทนคาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์

$\hat{y}_i$ หมายถึง ผลตอบแทนคาดหวังของหลักทรัพย์แต่ละตัวในกลุ่มหลักทรัพย์

w_i หมายถึง สัดส่วนของหลักทรัพย์แต่ละตัวในกลุ่มหลักทรัพย์

ตัวอย่างที่ 4 นายสมคิดเป็นเจ้าของของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีหลักทรัพย์ A อยู่ในพอร์ตเป็นมูลค่า 30,000 บาท และหลักทรัพย์ B มูลค่า 70,000 บาท ดังนั้นผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์นี้จะเท่ากับ

หลักทรัพย์	ผลตอบแทนคาดคะเน	สัดส่วนของกลุ่มหลักทรัพย์	ผลลัพธ์
A	17.5%	30%	5.25%
B	11.8%	70%	8.26%
			<u>13.51%</u>

ดังนั้น จากผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ยของหลักทรัพย์ A เท่ากับ 17.5% และผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ยของหลักทรัพย์ B เท่ากับ 11.8% สัดส่วนของหลักทรัพย์ A ในกลุ่มหลักทรัพย์เท่ากับ 30% และสัดส่วนของหลักทรัพย์ B ในกลุ่มหลักทรัพย์เท่ากับ 70% กลุ่มหลักทรัพย์นี้จะให้ผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ย ($\hat{y}_p$) เท่ากับ 13.51%

ความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ (Portfolio Risk)

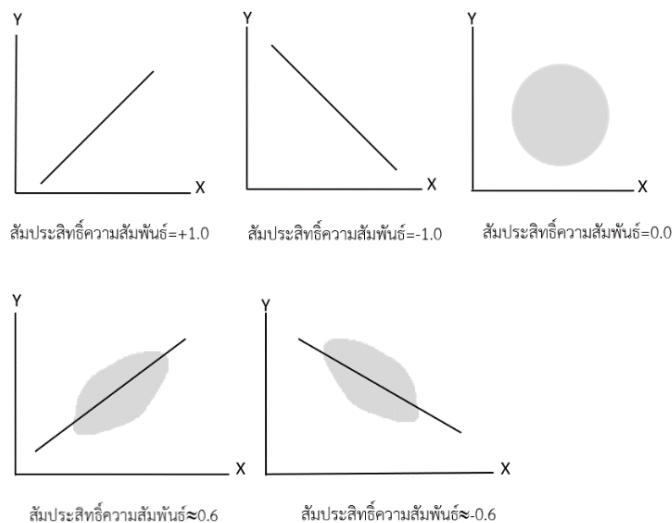
ประโยชน์ที่สำคัญของการลงทุนในการกลุ่มหลักทรัพย์นั้น คือ ความสามารถในการลดความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การกระจายความเสี่ยง (Risk diversification) อย่างไรก็ตาม การพิจารณาความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์จะแตกต่างกับการพิจารณาผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ ความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ *ไม่ใช่* การหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหลักทรัพย์ในกลุ่มหลักทรัพย์

ความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์จะขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มหลักทรัพย์ด้วย ในทางสถิติเครื่องมือที่ใช้อธิบาย

ว่าตัวแปร 2 ตัวมีความสัมพันธ์ต่อกันหรือไม่ นั่นคือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) และ ค่าความแปรปรวนร่วม (Covariance)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แทนค่า ด้วยสัญลักษณ์ r เป็นตัวเลขที่ใช้วัดระดับความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของสองตัวแปร มีค่าอยู่ระหว่าง $+1.0$ ถึง -1.0 เครื่องหมาย $+$ และ $-$ แสดงทิศทางของความสัมพันธ์ (เครื่องหมายบวก หมายถึง หลักทรัพย์สองตัวเคลื่อนไหวขึ้นและลงในทิศทางเดียวกัน เครื่องหมายลบ หมายถึง เคลื่อนไหวในทิศทางตรงกันข้าม) ยกตัวอย่าง หลักทรัพย์ X และ Y มีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เท่ากับ $+1.0$ หมายถึง หลักทรัพย์ X และ Y เคลื่อนไหวในทิศทางเดียวกัน ในระดับการเปลี่ยนแปลงที่เท่ากันอย่างสมบูรณ์ ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างหลักทรัพย์ทั้งสองเท่ากับ -1.0 หมายถึง หลักทรัพย์ X และ Y เคลื่อนไหวในทิศทางตรงกันข้าม ในระดับการเปลี่ยนแปลงที่เท่ากันอย่างสมบูรณ์ และถ้าค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างหลักทรัพย์ทั้งสองเท่ากับ 0.0 หมายถึง หลักทรัพย์ทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน พิจารณาภาพที่ 14



ภาพที่ 14 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแสดงด้วย
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่าง ๆ

การวิเคราะห์กลุ่มหลักทรัพย์: กรณีหลักทรัพย์ 2 ตัว

ค่าความแปรปรวนของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีหลักทรัพย์ 2 ตัว ประกอบด้วยหลักทรัพย์ A และหลักทรัพย์ B สามารถคำนวณได้จากสมการ⁴⁸ ดังต่อไปนี้

$$\sigma_p^2 = w_A^2 \sigma_A^2 + w_B^2 \sigma_B^2 + 2w_A w_B \sigma_A \sigma_B r_{AB}$$

ดังนั้น ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์กรณีหลักทรัพย์ 2 ตัว เท่ากับ

$$\sigma_p = \sqrt{w_A^2 \sigma_A^2 + w_B^2 \sigma_B^2 + 2w_A w_B \sigma_A \sigma_B r_{AB}}$$

โดยที่

w_A และ w_B	หมายถึง สัดส่วนของหลักทรัพย์แต่ละตัวในกลุ่มหลักทรัพย์
σ_A และ σ_B	หมายถึง ความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละตัวในกลุ่มหลักทรัพย์
r_{AB}	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างหลักทรัพย์ A และ B แทนความสัมพันธ์ระหว่างหลักทรัพย์แต่ละตัวในกลุ่มหลักทรัพย์

ตัวอย่างที่ 5 หลักทรัพย์ X และ Y มีผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังต่อไปนี้

X: $\hat{y}_X = 20\%$; $\sigma_X = 30.98\%$

Y: $\hat{y}_Y = 15\%$; $\sigma_Y = 7.75\%$

⁴⁸ ศึกษาเพิ่มเติมจาก นภาพรณ นิลากรณกุล (2551: หน้า 21-38); Brigham, E.F., Houston, J. F., Jun-Ming, H., Kee, K. Y. & Bany-Arifin, A.N. 2013). Essentials of Financial Management. Cengage Learning. แปลโดย อรุณี นริทรกุล ณ อยุธยา, กุสุมา เวชชบูล, พรหมนัส สิริธังศรี. ผู้แปล. (2559). การจัดการการเงิน. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น 21-38.

สัดส่วน W_i		$\hat{y}_p$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์ Portfolio Standard Deviation, σ_p				
X	Y		$r_{xy} = 1$	$r_{xy} = 0.5$	$r_{xy} = 0$	$r_{xy} = -0.5$	$r_{xy} = -1$
0.0	1.0	15.0%	7.75%	7.75%	7.75%	7.75%	7.75%
0.1	0.9	15.5%	10.07%	8.94%	7.63%	6.05%	3.88%
0.2	0.8	16.0%	12.40%	10.74%	8.77%	6.20%	0.00%
0.3	0.7	16.5%	14.72%	12.89%	10.76%	8.09%	3.87%
0.4	0.6	17.0%	17.04%	15.26%	13.24%	10.84%	7.74%
0.5	0.5	17.5%	19.37%	17.75%	15.97%	13.96%	11.62%
0.6	0.4	18.0%	21.69%	20.32%	18.84%	17.25%	15.49%
0.7	0.3	18.5%	24.01%	22.94%	21.81%	20.62%	19.36%
0.8	0.2	19.0%	26.33%	25.59%	24.83%	24.05%	23.23%
0.9	0.1	19.5%	28.66%	28.28%	27.89%	27.50%	27.11%
1.0	0.0	20.0%	30.98%	30.98%	30.98%	30.98%	30.98%

จากสมการคำนวณค่าความแปรปรวนและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์ข้างต้น จะเห็นได้ว่า ปัจจัยสำคัญที่กำหนดอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่มหลักทรัพย์ คือ สัดส่วนของหลักทรัพย์แต่ละตัวในกลุ่มหลักทรัพย์ และผลตอบแทนคาดหวังของหลักทรัพย์แต่ละตัวในกลุ่มหลักทรัพย์ และปัจจัยที่กำหนดส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์ คือ สัดส่วนของหลักทรัพย์ ความเสี่ยงของหลักทรัพย์ และความสัมพันธ์ระหว่างหลักทรัพย์ในกลุ่มหลักทรัพย์

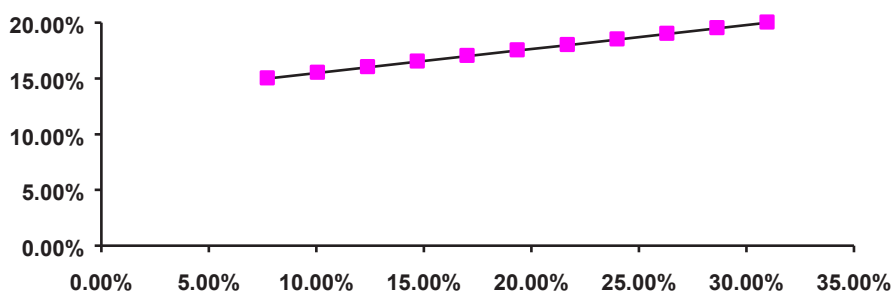
ข้อสังเกต ในสัดส่วนของกลุ่มหลักทรัพย์หนึ่ง ๆ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์จะลดลง เมื่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ลดลง (พิจารณาตัวอย่างสัดส่วนของหลักทรัพย์ X และ Y เท่ากับ 50% ข้างต้น) ดังนั้น จากแนวความคิดนี้ ทำให้เกิดคำถามว่า ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -1.00 ซึ่งหมายความว่าหลักทรัพย์ 2 ตัวมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามอย่างสมบูรณ์ จะทำให้สามารถลดความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ได้ทั้งหมดหรือไม่

จากตัวอย่างที่แสดงข้างต้น ณ ระดับการลงทุนในหลักทรัพย์ $X = 20\%$ และหลักทรัพย์ $Y = 80\%$ ในกลุ่มหลักทรัพย์ ถ้าหลักทรัพย์ทั้งสองมีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เท่ากับ -1.00 จะทำให้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์เท่ากับ 0.00 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการกระจายความเสี่ยงอย่างสมบูรณ์ เป็นข้อสังเกตได้ว่า ถึงแม้ว่าหลักทรัพย์ 2 ตัวจะมีความสัมพันธ์ระหว่างกันในเชิงตรงกันข้ามอย่างสมบูรณ์ (Perfectly Negative Correlated) ก็ไม่ได้หมายความว่า การลงทุนในหลักทรัพย์ทั้งสองตัวนั้นจะก่อให้เกิดการกระจายความเสี่ยงได้อย่างสมบูรณ์เสมอไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสัดส่วนของหลักทรัพย์แต่ละตัวในกลุ่มหลักทรัพย์นั้นด้วย (ซึ่งในที่นี้ได้แก่ ณ จุดการลงทุนสัดส่วน $X=20\%$ และ $Y=80\%$)

จากตัวอย่างข้างต้น ถ้านำค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่มหลักทรัพย์ในแต่ละค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์มาสร้างกราฟความสัมพันธ์ จะแสดงได้ดังภาพที่ 15 ต่อไปนี้

ผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ย

(Portfolio Expected Return: $\hat{y}_p$)



ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์

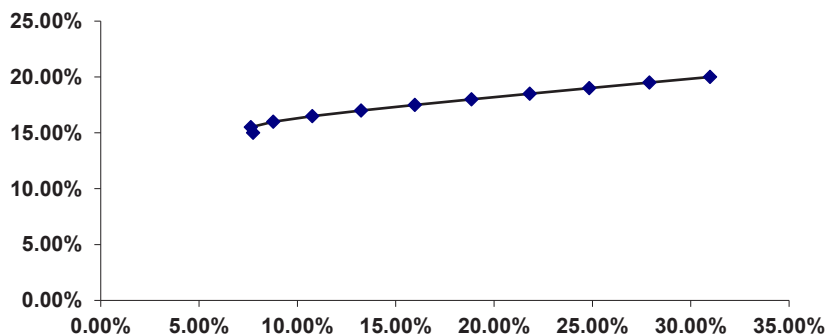
(Portfolio Standard Deviation: σ_p)

ภาพที่ 15 (ก) ขอบเขตการลงทุนที่เป็นไปได้ (Feasible Set)

กรณีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 1.0

ผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ย

(Portfolio Expected Return: $\hat{y}_p$)



ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์

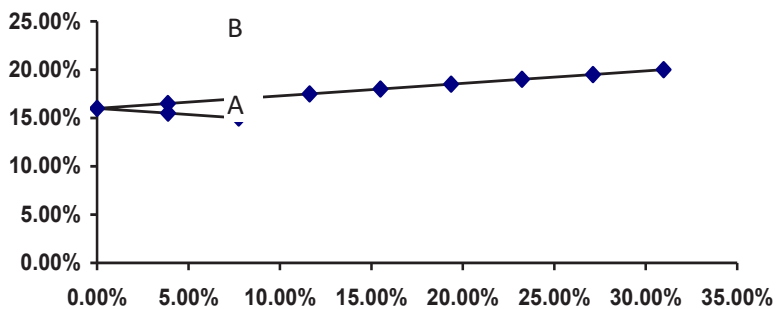
(Portfolio Standard Deviation: σ_p)

ภาพที่ 15 (ข) ขอบเขตการลงทุนที่เป็นไปได้ (Feasible Set)

กรณีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.0

ผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ย

(Portfolio Expected Return: $\hat{y}_p$)



ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์

(Portfolio Standard Deviation: σ_p)

ภาพที่ 15 (ค) ขอบเขตการลงทุนที่เป็นไปได้ (Feasible Set)

กรณีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -1.0

เส้นความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทนเหล่านี้ แสดงถึงขอบเขตของการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ที่เป็นไปได้ (feasible set) ซึ่งแสดงถึงทางเลือกในการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีหลักทรัพย์แต่ละตัวในสัดส่วนที่ต่างกัน จากภาพที่ 15(ก) จะเห็นได้ว่า กรณีที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างหลักทรัพย์ 2 ตัวเท่ากับ 1.00 ความเสี่ยงของการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์จะเป็นการเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละตัวในกลุ่มหลักทรัพย์ จะไม่เกิดประโยชน์ของการกระจายความเสี่ยงแต่อย่างใด แต่เมื่อพิจารณาทางเลือกการลงทุนที่หลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ต่อกันไม่สมบูรณ์ หรือความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม จะทำให้เกิดผลของการกระจายความเสี่ยง กล่าวคือ จะสามารถลดความเสี่ยงของการลงทุนลงได้

จากภาพที่ 15(ค) จะเห็นได้ว่า ณ ระดับความเสี่ยง (σ_p) เท่ากับ 7.75% มีทางเลือกในการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนต่างกัน 2 ทางเลือกด้วยกัน ในกลุ่มหลักทรัพย์ที่ลงทุนในหลักทรัพย์ X เท่ากับ 40% และหลักทรัพย์ Y เท่ากับ 60% (จุด B) ให้ผลตอบแทนการลงทุนเท่ากับ 17.80% ในขณะที่อีกกลุ่มหลักทรัพย์หนึ่งที่ลงทุนในหลักทรัพย์ Y เท่ากับ 100% (จุด A) ให้ผลตอบแทนการลงทุนเท่ากับ 15% (ระดับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์ทั้งสองเท่ากันที่ 7.75%) ท่านจะเลือกลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ใด คำตอบค่อนข้างชัดเจนว่าท่านจะเลือกลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าในระดับความเสี่ยงเท่ากัน ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีความเหนือกว่า (dominant strategy)⁴⁹ เช่นเดียวกันที่ระดับความเสี่ยง 3.87% สามารถให้ผลตอบแทนจากทางเลือกการลงทุน 2 แบบ คือที่ระดับผลตอบแทน 15.5% และ 16.5% ท่านจะเลือกกลุ่มหลักทรัพย์อย่างไร

ดังนั้น ในขอบเขตการลงทุนที่เป็นไปได้ จึงมีส่วนหนึ่งที่เป็นทางเลือกการลงทุนที่มีประสิทธิภาพ เรียกว่า "ขอบเขตการลงทุนที่มีประสิทธิภาพ" (efficient frontier) หมายถึง ทางเลือกการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูงที่สุด ณ ระดับความเสี่ยงหนึ่ง ๆ ของความเป็นไปได้ของการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์

⁴⁹ รายละเอียดเพิ่มเติมศึกษาจาก วิโรจน์ ลักขณาอดิศร (2553). สนุกคิดกับทฤษฎีเกม ตอนที่ 2 รู้จักกลยุทธ์เด่น (Dominant Strategy). TPA News. พฤษภาคม: หน้า 9. สืบค้นจาก http://www.tpa.or.th/tpanews/upload/mag_content/32/ContentFile451.pdf

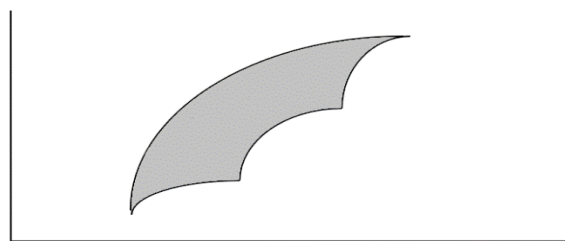
กลุ่มหลักทรัพย์: กรณีหลักทรัพย์หลายตัว

จากแนวการวิเคราะห์กลุ่มหลักทรัพย์ในหลักทรัพย์ 2 ตัว สามารถนำมาใช้อธิบายพฤติกรรมของกลุ่มหลักทรัพย์ในหลักทรัพย์หลายตัว (n-securities) โดยสมการความผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์หลายตัวดังนี้

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^n W_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^n W_j W_k \sigma_j \sigma_k r_{jk} \quad \text{โดย } j \neq k$$

ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนและความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ เพื่อกำหนดขอบเขตการลงทุนที่มีประสิทธิภาพ (efficient frontier) ได้ดังรูปภาพที่ 16

ผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ย
(Portfolio Expected Return: $\bar{y}_p$)



ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์
(Portfolio Standard Deviation: σ_p)

ภาพที่ 16 ขอบเขตการลงทุนที่เป็นไปได้กรณีลงทุนหลักทรัพย์หลายตัว

(ปรับปรุงจาก Brigham & Ehrhardt (2008: หน้า 247))

ทุกจุดบนพื้นที่แรเงาจะแสดงกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีสัดส่วนของหลักทรัพย์แต่ละตัวในกลุ่มหลักทรัพย์แตกต่างกัน โดยความสัมพันธ์ระหว่างหลักทรัพย์แต่ละตัวจะคงที่ ซึ่งทำให้เกิดทางเลือกในการลงทุนหลายทางเลือก ดังนั้น ส่วนที่เป็นพื้นที่แรเงาจึงเรียกว่า "ขอบเขตการลงทุนที่เป็นไปได้" (Feasible Set) อย่างไรก็ตาม จากทฤษฎีความเหนือกว่า (Dominant strategy) ทำให้ที่ระดับความเสี่ยงหนึ่ง ๆ

จะมีกลุ่มหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนสูงสุด ซึ่งคือ “ขอบเขตการลงทุนที่มีประสิทธิภาพ” (Efficient Frontier) ได้แก่ กลุ่มหลักทรัพย์ที่อยู่บนเส้น EF ในภาพที่ 17

ขอบเขตการลงทุนที่เป็นไปได้ และทางเลือกของนักลงทุน

เนื่องจากทุกจุดบนขอบเขตการลงทุนที่มีประสิทธิภาพ (Efficient Frontier) เป็นทางเลือกการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูงสุดในแต่ละระดับความเสี่ยง นักลงทุนต้องตัดสินใจที่จะเลือกลงทุนในทางเลือกการลงทุนทางใดทางหนึ่ง โดยพิจารณาจากลักษณะของนักลงทุนดังที่กล่าวมาแล้วในตอนต้น นักลงทุนที่มีระดับการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงสูงจะเลือกลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำและได้รับผลตอบแทนไม่มากนัก ในขณะที่นักลงทุนที่หลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่ำจะเลือกลงทุนในทางเลือกที่มีความเสี่ยงมากขึ้นและได้รับผลตอบแทนสูงขึ้น ซึ่งกลุ่มหลักทรัพย์ที่นักลงทุนจะตัดสินใจเลือก คือ กลุ่มหลักทรัพย์ที่จุดสัมผัสระหว่างขอบเขตการลงทุนที่มีประสิทธิภาพสัมผัสกับเส้นความพอใจเท่ากันของนักลงทุน เพราะ ณ จุดนั้น จะให้ความพอใจสูงสุดในระดับความเสี่ยงนั้นแก่นักลงทุนด้วยเช่นกัน พิจารณาภาพที่ 17

ผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ย

(Portfolio Expected Return: $\bar{y}_p$)



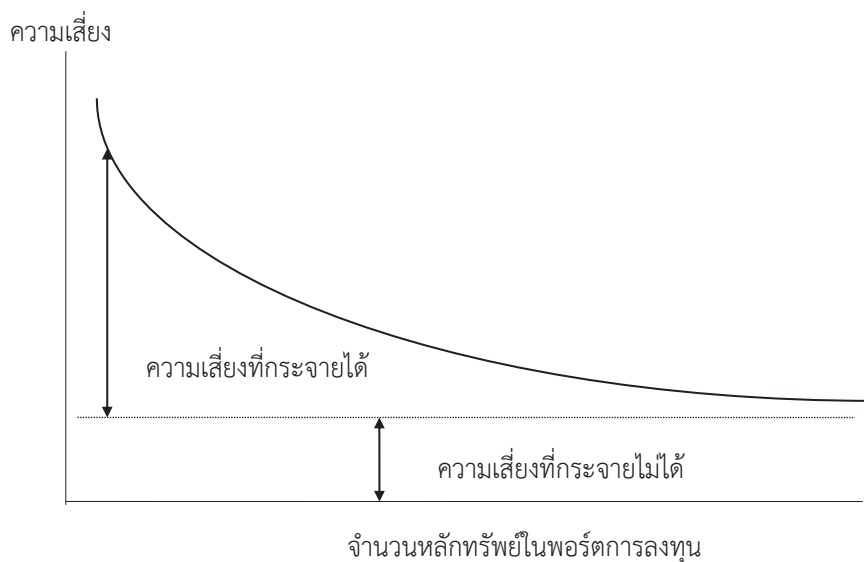
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์
(Portfolio Standard Deviation: σ_p)

ภาพที่ 17 เส้นขอบเขตการลงทุนที่มีประสิทธิภาพและทางเลือกของนักลงทุน

(ปรับปรุงจาก Brigham & Ehrhardt (2008: หน้า 249))

ความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์: ค่าสัมประสิทธิ์วัดความเสี่ยงเบต้า (Beta)

โดยปกติแล้ว ในทางทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์ (portfolio theory) จะพิจารณาความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์เฉพาะความเสี่ยงที่กระจายไม่ได้ (non-diversifiable Risk) หรืออีกนัยหนึ่ง คือ ความเสี่ยงตลาด (market risk) โดยมีแนวความคิดว่ากลุ่มหลักทรัพย์ที่ได้กระจายความเสี่ยงออกไปอย่างสมบูรณ์แล้ว (well-diversifiable risk) จะสามารถกระจายความเสี่ยงเฉพาะของหลักทรัพย์แต่ละตัวออกไปได้ ความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่มหลักทรัพย์จะเหลือแต่เฉพาะความเสี่ยงที่กระจายไม่ได้เท่านั้น ดังแสดงในภาพที่ 18 การลงทุนในหลักทรัพย์จำนวนมากกว่า 30 ตัวขึ้นไป จะช่วยกระจายความเสี่ยงได้อย่างสมบูรณ์ นั่นหมายถึงการวัดความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ที่กระจายความเสี่ยงอย่างดี จะเป็น การวัดความเสี่ยงตลาดของหลักทรัพย์ในกลุ่มหลักทรัพย์นั้น



ภาพที่ 18 องค์ประกอบของความเสี่ยงรวม

(ปรับปรุงจาก Brigham & Ehrhardt M.C. (2008: หน้า 217)

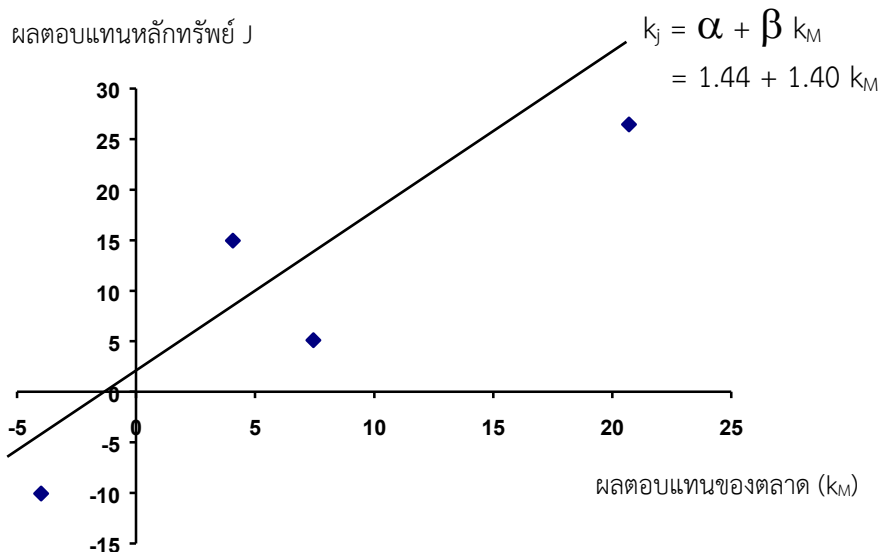
ความเสี่ยงตลาด (Market Risk) ของหลักทรัพย์ในกลุ่มหลักทรัพย์สามารถที่จะวัดได้ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ความเสี่ยงที่เรียกว่า "เบต้า" (Beta) แทนค่าด้วย

สัญลักษณ์ β ค่าเบต้าเป็นค่าที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์ตัวหนึ่งกับผลตอบแทนของตลาด โดยการคำนวณค่าเบต้าสามารถที่จะคำนวณได้ด้วยเส้นคุณลักษณะ (Characteristic Line) ซึ่งเป็นวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression Analysis) ระหว่างสองตัวแปร ได้แก่ ผลตอบแทนของตลาด (k_M) และผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i (k_i) ตัวอย่างที่ 6 ดังต่อไปนี้ แสดงการวิเคราะห์ความเสี่ยง “เบต้า” ของหลักทรัพย์ โดยในสมการถดถอย กำหนดให้ผลตอบแทนของหลักทรัพย์เป็นค่า Y ของสมการ และผลตอบแทนของตลาดเป็นค่า X ของสมการ โดยจุดตัดของแกน Y คือ Intercept ของสมการ และความชันของเส้นที่ได้จากสมการ คือ ค่าเบต้า

ตัวอย่างที่ 6 ข้อมูลผลตอบแทนเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปีของหลักทรัพย์ J และผลตอบแทนของตลาด คำนวณหาค่าเบต้าของหลักทรัพย์ J

ปี	ผลตอบแทน หลักทรัพย์ J (k_j)	ผลตอบแทน ตลาด (k_M)
-4	22.51%	8.78%
-3	14.96%	4.06%
-2	-10.05%	-3.99%
-1	26.46%	20.70%
0	5.12%	7.45%
ผลตอบแทนเฉลี่ย	11.80%	7.40%
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	14.68%	8.94%
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ผลตอบแทนหลักทรัพย์ J (k_j) และตลาด (k_M)	0.85	

จากข้อมูลข้างต้น สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหลักทรัพย์ J และ ตลาด และสร้างเส้นสมการถดถอยได้ดังภาพที่ 19



ภาพที่ 19 เส้นคุณลักษณะ (Characteristic Line)
 แสดงวิธีการคำนวณค่าเบต้า

ค่าเบต้าจะคำนวณได้จากความชันของเส้นคุณลักษณะ (Characteristic Line) ดังนั้นจากตัวอย่างค่าเบต้าของหลักทรัพ์ J เท่ากับ 1.40 ในขณะที่จุดตัดแกน X บนแกน Y (intercept) เท่ากับ 1.44

การแปลความหมายของเบต้า

โดยปกติ ถ้าเรานำผลตอบแทนของตลาดมาหาเส้นความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของตลาดหรือตัวของมันเอง จะได้เส้นสมการถดถอย (Regression) ที่ให้ความชันเท่ากับ 1.0 ดังนั้นเราจะกล่าวได้ว่า ตลาดจะมีค่าเบต้าเท่ากับ 1.0 ถ้าหลักทรัพ์ตัวใดมีค่าเบต้ามากกว่าตลาด เช่น จากตัวอย่าง หลักทรัพ์ J มีค่าเบต้าเท่ากับ 1.40 จะหมายความว่าหลักทรัพ์ J มีการเคลื่อนไหวมากกว่าตลาด 40% ถ้าตลาดปรับตัวสูงขึ้น 10% หลักทรัพ์ J จะปรับตัวสูงขึ้น 14% และในทางตรงกันข้าม ถ้าตลาดปรับตัวลดลง 10% หลักทรัพ์ J จะปรับตัวลดลง 14% ดังนั้น จะ

กล่าวได้ว่า หลักทรัพย์ J มีความเสี่ยงมากกว่าตลาด ในทางเดียวกัน ถ้าหลักทรัพย์ตัวใดมีค่าเบต้าต่ำกว่า 1.0 ก็จะสามารถอธิบายได้ว่า หลักทรัพย์ตัวนั้นมีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาด

ในกรณีที่ค่าเบต้าเป็นลบ ซึ่งเป็นกรณีที่พบได้ไม่บ่อยนัก ซึ่งอาจจะพิจารณาเหตุผลของค่าเบต้าเป็นลบได้เป็นสองประเด็น ประการแรก เนื่องจากการคำนวณค่าเบต้าเป็นการใช้ข้อมูลในอดีต ซึ่งข้อมูลที่รวบรวมมาใช้อาจมีความคลาดเคลื่อนได้บ้าง เช่น ในช่วงเวลาที่จัดเก็บข้อมูลหลักทรัพย์มีการเคลื่อนไหวของราคาลดลง หรืออีกนัยหนึ่งมีสภาพคล่องต่ำ ทำให้เมื่อนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของตลาด อาจทำให้เกิดค่าเบต้าที่เป็นลบได้ ซึ่งไม่ได้สะท้อนถึงความเสี่ยงของหลักทรัพย์โดยแท้จริง ประการที่สอง ถ้าหลักทรัพย์ตัวนั้น เป็นหลักทรัพย์ที่มีความเคลื่อนไหวได้ดี และแสดงค่าเบต้าเป็นลบ หมายความว่า หลักทรัพย์นั้นมีการเคลื่อนไหวในทิศทางตรงกันข้ามกับการเคลื่อนไหวของตลาด ซึ่งข้อดีของหลักทรัพย์ลักษณะนี้จะใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารความเสี่ยง (Hedging Instrument) ในช่วงที่ตลาดซบเซา ซึ่งหลักทรัพย์ประเภทนี้จะให้ผลตอบแทนที่ดีในภาวะเช่นนั้น แต่ในภาวะที่ตลาดมีการปรับตัวในทิศทางขาขึ้น นักลงทุนอาจพิจารณาไม่ควรนำหลักทรัพย์ลักษณะนี้รวมไว้ในกลุ่มหลักทรัพย์

ค่าเบต้าของกลุ่มหลักทรัพย์ (Portfolio Beta)

เมื่อเราสามารถคำนวณค่าเบต้าของหลักทรัพย์แต่ละตัวในกลุ่มหลักทรัพย์ได้แล้ว การหาค่าเบต้าของกลุ่มหลักทรัพย์จะกระทำได้ด้วยสมการ ดังต่อไปนี้

$$\beta_p = \sum_{i=1}^n W_i \cdot \beta_i$$

โดย

β_p = ค่าเบต้าของกลุ่มหลักทรัพย์

W_i = สัดส่วนของหลักทรัพย์แต่ละตัวในกลุ่มหลักทรัพย์

β_i = ค่าเบต้าของหลักทรัพย์แต่ละตัวในกลุ่มหลักทรัพย์

ตัวอย่างที่ 7 สมมติท่านมีเงินออมรวม 100,000 บาท และต้องการนำมาลงทุนในหลักทรัพย์ที่คัดเลือกแล้วจำนวน 4 หลักทรัพย์ มีจำนวนเงินลงทุนของแต่ละหลักทรัพย์ และค่าความเสี่ยงวัดด้วยค่าสัมประสิทธิ์เทียบกับตลาด (Beta: β) แสดงได้ดังต่อไปนี้

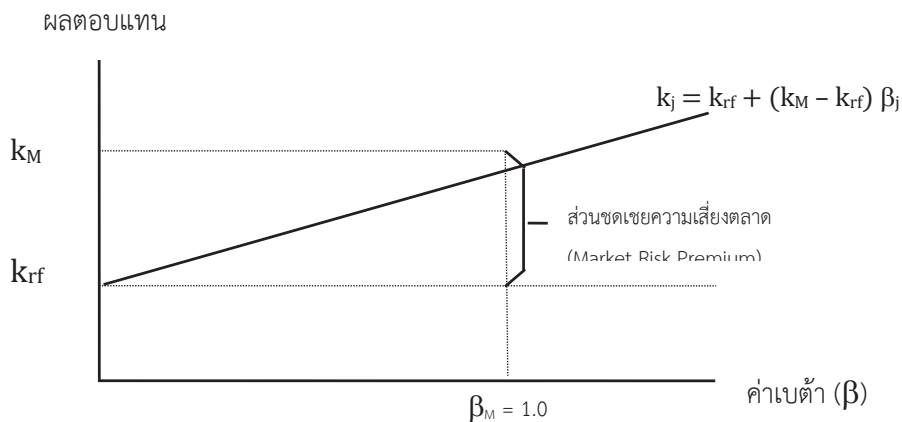
หลักทรัพย์	ค่าเบต้า (β)	จำนวนเงิน (บาท)	%ในกลุ่มหลักทรัพย์
AA	1.2	10,000	10%
BB	1	50,000	50%
CC	0.5	30,000	30%
DD	0.6	10,000	10%
		100,000	100%

เพราะฉะนั้น ค่าเบต้าของกลุ่มหลักทรัพย์ (β_p)

$$\begin{aligned}
 &= (10\%)(1.2) + (50\%)(1.0) + (30\%)(0.5) + (10\%)(0.6) \\
 &= (0.1)(1.2) + (0.5)(1.0) + (0.3)(0.5) + (0.1)(0.6) \\
 &= 0.83
 \end{aligned}$$

Capital Asset Pricing Model (CAPM): สมการเส้น SML

ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทนจะมีลักษณะเป็นสมการเส้นตรง โดยจะมีระดับผลตอบแทนหนึ่งที่ถูกพิจารณาว่าเป็นผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง (Risk-free rate of return: k_{rf}) และเมื่อมีการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น นักลงทุนจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับผลตอบแทนสูงขึ้น เราเรียกว่าผลตอบแทนที่สูงขึ้นนี้ว่า ส่วนชดเชยความเสี่ยง หรือค่าพรีเมียม (Risk Premium) เส้น Security Market Line (SML) เป็นเส้นที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงตลาดและผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ดังแสดงในภาพที่ 20



ภาพที่ 20 แบบจำลอง Security Market Line: SML
(ปรับปรุงจาก Brigham & Ehrhardt M.C. (2008: หน้า 228))

แบบจำลอง Security Market Line: SML แสดงดังสมการเส้นตรง
ดังต่อไปนี้

$$k_j = k_{rf} + (k_M - k_{rf}) \beta_j$$

โดยที่

k_j = ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ตามระดับความเสี่ยงของหลักทรัพย์ β_j
(Required Rate of Return)

k_{rf} = ผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง (Risk-free rate of return: k_{rf})

k_M = ผลตอบแทนของตลาดที่ระดับความเสี่ยง $\beta_M = 1.0$

β_j = ค่าเบต้าของหลักทรัพย์ j

สมการเส้น SML สามารถใช้อธิบายได้ว่าหลักทรัพย์ที่มีระดับความเสี่ยง
เบต้าค่าหนึ่ง จะต้องให้ผลตอบแทนแก่นักลงทุนเท่าไรจึงจะชดเชยระดับความเสี่ยง
ของหลักทรัพย์นั้น

ตัวอย่างที่ 8 ถ้ากำหนดให้ผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง เท่ากับ 7% ผลตอบแทนของตลาด เท่ากับ 14% หลักทรัพย์ AA มีค่าเบต้า เท่ากับ 1.20 ผลตอบแทนที่นักลงทุนพึงจะได้รับจากหลักทรัพย์ AA ควรเป็นเท่าไร
แทนค่าตัวแปรในสมการ SML

$$\begin{aligned}k_{AA} &= k_{rf} + (k_M - k_{rf}) \beta_{AA} \\&= 7\% + (14\% - 7\%) 1.20 \\&= 15.4\%\end{aligned}$$

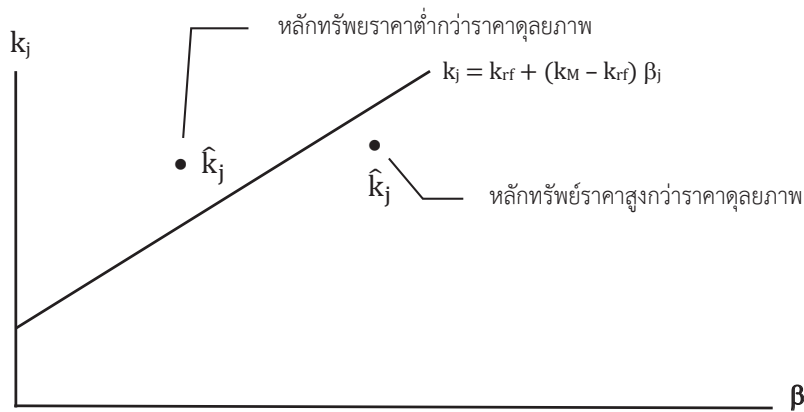
เพราะฉะนั้น หลักทรัพย์ AA จะต้องให้ผลตอบแทนแก่นักลงทุนเท่ากับ 15.4% เพื่อชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์ AA ที่ค่าเบต้าเท่ากับ 1.20

ดังนั้น ถ้าจากการคำนวณค่าผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ย (Expected Return) ของหลักทรัพย์ AA ได้เท่ากับ 16% ตามความหมายเช่นนี้ จะกล่าวได้ว่า หลักทรัพย์ AA จะให้ผลตอบแทนสูงกว่า ระดับผลตอบแทนที่หลักทรัพย์ AA ควรจะให้แก่นักลงทุนเมื่อเทียบความเสี่ยงกับตลาด ค่าเบต้าของหลักทรัพย์ $\beta_{AA} = 1.20$ หมายความว่า หลักทรัพย์ AA มีราคาตลาดต่ำกว่าระดับราคาที่เหมาะสม กล่าวคือ นักลงทุนสามารถซื้อหลักทรัพย์ในราคาที่ถูกลง และเมื่อขายทำกำไร รวมกับผลตอบแทนเงินปันผลที่ได้รับ จะได้รับผลตอบแทนรวมสูงกว่าที่พึงจะได้รับ ดังนั้น หลักทรัพย์ AA จึงเป็นหลักทรัพย์ที่น่าลงทุน แต่ถ้าผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ยของหลักทรัพย์ AA เท่ากับ 14% นั้นหมายความว่า หลักทรัพย์ AA ไม่สามารถให้ผลตอบแทนเท่ากับผลตอบแทนที่หลักทรัพย์ควรจะให้เมื่อเทียบกับระดับความเสี่ยงของหลักทรัพย์ จะพิจารณาว่าหลักทรัพย์นั้นมีราคาสูงเกินไป ไม่น่าลงทุน

จากแนวการวิเคราะห์โดยสมการเส้น SML นี้ ทำให้เราสามารถตัดสินใจเลือกหลักทรัพย์เพื่อลงทุนในหลักทรัพย์และกลุ่มหลักทรัพย์ได้

ประสิทธิภาพในตลาดการเงิน (Efficient Market)

โดยปกติแล้ว ถ้าตลาดหลักทรัพย์อยู่ในภาวะที่เรียกว่ามีประสิทธิภาพ (Efficient Market) ผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ย (Expected Rate of Return: $\hat{k}_j$) กับผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ตามระดับความเสี่ยง (Required Rate of Return: k_j) ควรจะเท่ากัน เพราะถ้าเมื่อไรก็ตามที่ $\hat{k}_j$ สูงกว่า k_j นั้นหมายถึง ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้จากหลักทรัพย์สูงกว่าผลตอบแทนที่พึงได้รับตามระดับความเสี่ยงของหลักทรัพย์ ราคาหลักทรัพย์ในตลาดจะต่ำกว่าราคาตลาด หรือราคาถูก ซึ่งในตลาดที่มีประสิทธิภาพ หมายถึง ตลาดที่นักลงทุนทุกคนทราบข่าวสารเหมือนกันทั้งหมด ดังนั้น นักลงทุนจะสามารถวิเคราะห์ได้ว่าราคาของหลักทรัพย์ j มีราคาถูก ซึ่งจะทำให้ให้นักลงทุนแห่ซื้อหลักทรัพย์ j มากขึ้น ผลักให้ระดับราคาสูงขึ้นปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพได้ ในทางตรงกันข้าม ถ้า $\hat{k}_j$ ต่ำกว่า k_j หมายถึง หลักทรัพย์ j มีราคาแพง ซึ่งนักลงทุนจะเร่งขายหลักทรัพย์ทำให้ราคาลดลงปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพได้



ภาพที่ 21 การวิเคราะห์ราคาตลาดของหลักทรัพย์

ตลาดมีประสิทธิภาพสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 รูปแบบ ได้แก่

1. **ตลาดมีประสิทธิภาพระดับอ่อน (Weak Form)** หมายถึง ตลาดที่นักลงทุนส่วนมากได้รับข้อมูลข่าวสารในเรื่องของราคาหลักทรัพย์ในอดีต ทำให้ทุกคนมีพฤติกรรมการลงทุนที่คล้ายกัน ดังนั้น ข้อมูลราคาในอดีตของหลักทรัพย์ จึงไม่ช่วยให้ นักลงทุนสามารถที่จะเอาชนะตลาดได้ เนื่องจากนักลงทุนทุกคนในตลาดตอบสนองต่อข่าวสารราคาในอดีตในทิศทางเดียวกัน ดังนั้น โดยนัยแล้ว ถ้าตลาดมีประสิทธิภาพอย่างอ่อน การวิเคราะห์ทางเทคนิค (Technical Analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จากพฤติกรรมราคาและปริมาณการซื้อขายของหลักทรัพย์ในอดีต จึงไม่อาจจะช่วยให้ นักลงทุนได้รับผลตอบแทนสูงเกินปกติได้ เพราะนักลงทุนก็จะตอบสนองต่อข้อมูลในลักษณะเดียวกัน หากนักลงทุนต้องการผลตอบแทนที่เกินกว่าปกติ นักลงทุนจะต้องใช้เครื่องมืออื่น ได้แก่ การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน หรือ การวิเคราะห์จากข้อมูลภายในกิจการ เช่น นโยบายการลงทุน ระดมทุน หรือการดำเนินการของกิจการ เพื่อเลือกหลักทรัพย์ที่เหมาะสมในการลงทุน และอาจจะได้รับผลตอบแทนชนะตลาดได้

2. **ตลาดมีประสิทธิภาพระดับปานกลาง (Semi-strong Form)** ลักษณะตลาดที่มีประสิทธิภาพปานกลางนี้ นักลงทุนทุกคนจะได้รับข้อมูลข่าวสารราคาในอดีต และข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ เท่ากัน ดังนั้น จึงเป็นไปได้ที่นักลงทุนจะได้รับผลตอบแทนเกินปกติด้วยข้อมูลลักษณะดังกล่าว เนื่องจากนักลงทุนทุกคนตอบสนองต่อข่าวสารของตลาดอย่างทันทีและในทิศทางเดียวกัน ซึ่งจะผลักดันให้ราคาของหลักทรัพย์เข้าสู่ดุลยภาพได้อย่างรวดเร็ว ตลาดลักษณะนี้ ผู้ที่จะได้รับผลตอบแทนเกินปกติมีเพียงผู้ที่มีข้อมูลภายใน (Inside Information) หรือผู้บริหารของบริษัทที่เข้าถึงนโยบายของกิจการเท่านั้น

3. **ตลาดที่มีประสิทธิภาพเต็มที่ (Strong Form)** ในภาวะตลาดเช่นนี้ จะไม่มีผู้ใดได้รับผลตอบแทนเกินปกติ ทั้งนี้เพราะนักลงทุนทุกคนได้รับข้อมูลข่าวสารเท่ากันหมด แม้แต่ข้อมูลภายในของบริษัท ซึ่งทำให้ราคาของหลักทรัพย์ปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพเสมอ แม้แต่ผู้บริหารภายในก็ไม่สามารถเอาชนะตลาดได้ เนื่องจากข้อมูลทุกอย่างถูกเปิดเผยต่อนักลงทุนทั้งหมด

บทสรุป

- ความเสี่ยง หมายถึง โอกาสหรือความเป็นไปได้ที่เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์จะเกิดขึ้น
- ความเสี่ยงของหลักทรัพย์จะถูกพิจารณาได้เป็น 2 องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ (1) ความเสี่ยงที่กระจายได้ (Diversifiable Risk) เป็นความเสี่ยงเฉพาะของกิจการ เกิดจากการตัดสินใจในกิจกรรมดำเนินงาน การลงทุน และการจัดหาเงินของกิจการ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ ความเสี่ยงทางธุรกิจ (Business Risk) และความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) และ (2) ความเสี่ยงที่กระจายไม่ได้ (Non-Diversifiable Risk)
- ตามคำนิยาม ความเสี่ยง คือ การเบี่ยงเบนของผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากค่าผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ย (Expected Value) หรือเครื่องมือทางสถิติที่ใช้ คือ “ค่าเฉลี่ย” ดังนั้น การวัดความเสี่ยงได้ด้วยเครื่องมือทางสถิติ คือ “ค่าความแปรปรวน” (Variance) หรือ “ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน” (Standard Deviation)
- การลงทุนในหลักทรัพย์ตัวเดียว ผลตอบแทนที่ได้รับจะเป็นผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ยของหลักทรัพย์นั้น และความเสี่ยงของการลงทุน คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์นั้น
- การลงทุนในรูปของกลุ่มหลักทรัพย์ หมายถึง การลงทุนในหลักทรัพย์ตั้งแต่สองตัวขึ้นไป ผลตอบแทนของการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ คือ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของผลตอบแทนและสัดส่วนของการลงทุนในหลักทรัพย์แต่ละตัวในกลุ่มหลักทรัพย์นั้น อย่างไรก็ตาม ความเสี่ยงของการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ ไม่ได้ขึ้นกับความเสี่ยง และสัดส่วนของหลักทรัพย์แต่ละตัวในกลุ่มหลักทรัพย์เท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญอีกปัจจัยหนึ่ง คือ ความสัมพันธ์ระหว่างหลักทรัพย์แต่ละตัวในกลุ่มหลักทรัพย์
- ถ้าหลักทรัพย์ในกลุ่มหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันสูง กล่าวคือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 1.0 การลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์นั้นจะได้รับประโยชน์จากการกระจายความเสี่ยงน้อย เมื่อเทียบกับการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันต่ำ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ใกล้ 0 หรือมีค่าเป็นลบ จะทำให้การลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์นั้นได้รับประโยชน์จากการกระจายความเสี่ยงได้มาก

- กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีการกระจายความเสี่ยงได้ดี จะสามารถกระจายความเสี่ยงที่กระจายได้ (diversifiable risk) ออกไปได้จนเหลือแต่ความเสี่ยงที่กระจายไม่ได้ (non-diversifiable risk) หรืออีกนัยหนึ่ง คือ ความเสี่ยงของตลาด ดังนั้นการวัดความเสี่ยงเทียบกับตลาดด้วยค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (beta coefficient) จะทำให้สามารถประเมินระดับผลตอบแทนที่หลักทรัพย์พึงได้รับ (required rate of return) เทียบกับระดับความเสี่ยงได้
- หลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ย (expected rate of return) สูงกว่าผลตอบแทนที่พึงได้รับเมื่อเทียบกับความเสี่ยง (required rate of return) หมายความว่า หลักทรัพย์นั้นให้ผลตอบแทนมากกว่าผลตอบแทนที่พึงได้รับตามระดับความเสี่ยง สะท้อนว่าหลักทรัพย์จะมีราคาต่ำกว่าราคาดุลยภาพ ถือเป็นหลักทรัพย์น่าลงทุน นักลงทุนจะเร่งเข้าซื้อหลักทรัพย์นั้น และผลักดันให้ราคาหลักทรัพย์เพิ่มสูงขึ้นเข้าสู่ราคาดุลยภาพได้ ในขณะที่หลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนคาดหวังเฉลี่ย ต่ำกว่าผลตอบแทนที่พึงได้รับเมื่อเทียบกับความเสี่ยง หมายความว่า หลักทรัพย์นั้นจะมีราคาสูงเกินกว่าราคาดุลยภาพ นักลงทุนจะเร่งขายหลักทรัพย์นั้น และผลักดันให้ราคาลดต่ำลงเข้าสู่ดุลยภาพในที่สุด
- ตลาดที่มีประสิทธิภาพ หมายถึง ภาวะตลาดที่นักลงทุนได้รับผลตอบแทนตามระดับความเสี่ยงเทียบกับตลาด ราคาของหลักทรัพย์จะอยู่ในระดับดุลยภาพ นักลงทุนจะไม่สามารถเอาชนะตลาดได้ สภาพประสิทธิภาพของตลาดจะแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ตลาดมีประสิทธิภาพในระดับอ่อน (weak form) ระดับปานกลาง (semi-strong form) และระดับเต็มที่ (strong form)

แบบฝึกหัดท้ายบท

1. จากคำกล่าวทางการเงินที่ว่า “High Risk High Return” เมื่อความเสี่ยงสูง ผลตอบแทนที่ควรจะต้องสูงตามไปด้วย ในขณะที่มีข้อโต้แย้งว่า นักลงทุนบางคนฝากเงินในธนาคารได้รับผลตอบแทนประมาณร้อยละ 4-5 ต่อปี ในขณะที่ที่นักลงทุนบางคนลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ได้รับผลตอบแทนที่น้อยกว่า (ใน

บางครั้งผลตอบแทนที่ได้รับเป็นค่าลบด้วย) ทั้ง ๆ ที่ความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์มีมากกว่าความเสี่ยงของการฝากธนาคาร ท่านจะอธิบายมุมมองที่แตกต่างนี้อย่างไร อธิบายโดยให้เหตุผลพอสังเขป

2. คุณสมชายกำลังวางแผนที่จะลงทุนเงินจำนวน 200,000 บาท โดยมีหลักทรัพย์ A และ B ให้คุณสมชายเลือกลงทุน โดยคุณสมชายอาจเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ตัวใดตัวหนึ่ง หรือลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีหลักทรัพย์ทั้งสองตัว ถ้าข้อมูลผลตอบแทนของหลักทรัพย์แต่ละตัวและผลตอบแทนของตลาดมีดังต่อไปนี้

ความเป็นไปได้	ผลตอบแทน		
	หลักทรัพย์ A	หลักทรัพย์ B	ตลาด
0.1	-10%	-30%	-25%
0.2	5%	0%	15%
0.4	15%	20%	10%
0.2	25%	40%	20%
0.1	40%	70%	50%

กำหนดให้หลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยงให้ผลตอบแทนเท่ากับ 7%

- 2.1 ถ้าผลตอบแทนคาดหวังของหลักทรัพย์ B ($\hat{k}_B$) เท่ากับ 20.0% และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหลักทรัพย์ B เท่ากับ 25.7% คำนวณผลตอบแทนคาดหวังของหลักทรัพย์ A ($\hat{k}_A$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหลักทรัพย์ A
- 2.2 ถ้าค่าเบต้าของหลักทรัพย์ (β_i) มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงของตลาดในรูปสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของหลักทรัพย์กับตลาด (r_{im}) ความเสี่ยงของหลักทรัพย์ (σ_i) และความเสี่ยงของตลาด (σ_m) ได้ดังนี้

$$\beta_i = \frac{r_{im} \cdot \sigma_i}{\sigma_m}$$

ท่านคิดว่าหลักทรัพย์ A และหลักทรัพย์ B เป็นหลักทรัพย์ที่น่าลงทุนหรือไม่ แสดงผลการคำนวณและอธิบายประกอบ เพื่อเป็นคำแนะนำให้คุณสมชาย

- 2.3 ถ้าคุณสมชายคิดอยากจะลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีสัดส่วนของหลักทรัพย์ A 50% และหลักทรัพย์ B 50% ความเสี่ยงและผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์นี้เป็นเท่าไร และคุณคิดว่ากลุ่มหลักทรัพย์นี้เป็นกลุ่มหลักทรัพย์ที่น่าลงทุนหรือไม่
- 2.4 ท่านคิดว่าคุณสมชายควรลงทุนใน หลักทรัพย์ A ทั้งหมด หลักทรัพย์ B ทั้งหมด หรือลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีสัดส่วนของหลักทรัพย์ A และ B ต่างๆ ถ้าท่านคิดว่าคุณสมชายควรลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ สัดส่วนของหลักทรัพย์ A และ B ในพอร์ตการลงทุนควรเป็นเท่าไร อธิบาย
3. ราคาของหุ้น AAA และดัชนีตลาดหลักทรัพย์มีความเคลื่อนไหวในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ดังนี้

ปีที่ผ่านมา	เงินปันผลจ่ายต่อหุ้น AAA	ราคาของหุ้น AAA	ดัชนี ตลาดหลักทรัพย์
0	1.5	14	210
-1	1.25	12	180
-2	1.25	10	120
-3	1	10	110
-4	0.5	12	118
-5	0.25	12	116

ถ้าอัตราผลตอบแทนไม่มีความเสี่ยงเท่ากับ 7% และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง (expected rate of return) จะได้จากหุ้น AAA เท่ากับ 14% ท่านจะเลือกลงทุนในหุ้น AAA หรือไม่ อธิบาย

4. หุ้นสามัญของบริษัท A และ บริษัท B มีค่าประมาณการอัตราผลตอบแทน (estimated return) และความเป็นไปได้ในการเกิด (Probability of occurrence) ดังต่อไปนี้

ความเป็นไปได้	อัตราผลตอบแทนหุ้น A (%)	อัตราผลตอบแทนหุ้น B (%)
.30	30%	20%
.50	10%	10%
.20	-5%	-15%

- ก. คำนวณอัตราผลตอบแทนคาดหวัง (Expected return) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard Deviation) ของหุ้นสามัญบริษัท A
- ข. คำนวณอัตราผลตอบแทนคาดหวัง (Expected return) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ของหุ้นสามัญ B
- ค. คำนวณอัตราผลตอบแทนคาดหวังและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพอร์ตการลงทุนที่มีหุ้น A และหุ้น B ในสัดส่วนที่เท่ากัน และกำหนดให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของหุ้นทั้งสอง เท่ากับ +0.741
- ง. คำนวณค่า Covariance ของหุ้น A และ หุ้น B
5. อัตราผลตอบแทนย้อนหลัง 10 ปี ของหลักทรัพย์ 3 ตัวและตลาด แสดงดังต่อไปนี้

ปี	ผลตอบแทน			
	A	B	C	Market
1999	12%	12%	48%	45%
1998	0%	6%	21%	35%
1997	-16%	-4%	4%	14%
1996	-22%	-5%	-6%	4%

1995	24%	22%	54%	28%
1994	48%	14%	28%	36%
1993	36%	10%	22%	25%
1992	10%	-5%	33%	21%
1991	-16%	21%	13%	-1%
1990	32%	14%	30%	28%

กำหนดให้อัตราผลตอบแทนไม่มีความเสี่ยงเท่ากับ 5%

- ก. คำนวณอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยและความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละตัวและหลักทรัพย์แต่ละตัวมีความเสี่ยงโดยเปรียบเทียบเรียงลำดับจากมากไปน้อยอย่างไร
- ข. ท่านคิดว่าหลักทรัพย์แต่ละตัวน่าลงทุนหรือไม่ (พิจารณาหลักทรัพย์แต่ละตัว)
- ค. ถ้าท่านจะแบ่งสัดส่วนการลงทุนส่วนหนึ่งลงทุนในหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยงและอีกส่วนหนึ่งลงทุนในพอร์ตการลงทุนที่มีการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงที่มีหลักทรัพย์ B 50% และหลักทรัพย์ C 50% เส้นขอบเขตการลงทุนที่มีประสิทธิภาพใหม่ (บางครั้งเรียกว่าเส้น Capital Asset Line: CAL) จะมีลักษณะเป็นอย่างไร แสดงในรูปสมการและกราฟประกอบ

6. กองทุน FF มีการลงทุนในหุ้นสามัญ 5 หุ้น ดังต่อไปนี้

หุ้น	จำนวนเงินลงทุน	ค่าเบต้า
1	2 ล้านบาท	0.80
2	1 ล้านบาท	1.60
3	3 ล้านบาท	1.00
4	2 ล้านบาท	1.40
5	2 ล้านบาท	1.50

อัตราผลตอบแทนไม่มีความเสี่ยงเท่ากับ 5% และผลตอบแทนของพอร์ตการลงทุนของตลาด (Market Portfolio) มีความเป็นไปได้ในการเกิดขึ้นของผลตอบแทนดังต่อไปนี้

ความเป็นไปได้	ผลตอบแทนของตลาด
0.10	5%
0.25	8%
0.30	11%
0.25	14%
0.10	17%

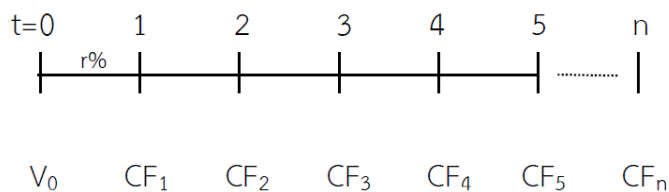
ผลตอบแทนที่ควรจะเป็น (required rate of return) ที่คำนวณได้จากสมการเส้น SML (security market line) ของกองทุน FF ควรเป็นเท่าไร

บทที่ 10

หลักการประเมินมูลค่า

การประเมินมูลค่าของหลักทรัพย์สามารถอธิบายได้ด้วยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยและราคาหลักทรัพย์ ซึ่งเป็นการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาของหลักทรัพย์ และอัตราส่วนลด โดยทั่วไปจะหมายถึงอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการหรือคาดหวังจะได้รับการลงทุนในหลักทรัพย์ (Required Rate of Return) ขึ้นอยู่กับ 1) ความเสี่ยงของกระแสเงินที่จะได้รับจากหลักทรัพย์ และ 2) ระดับอัตราดอกเบี้ยโดยทั่วไปในท้องตลาด ซึ่งขึ้นอยู่กับภาวะเศรษฐกิจ อัตราเงินเฟ้อ ความต้องการเงินทุน และปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ

โดยทั่วไป ตัวแบบการประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ แสดงได้โดยแผนภาพและสมการ ดังนี้



$$V_0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

โดยที่

V_0 = มูลค่าของหลักทรัพย์ ณ วันนี้

CF_t = กระแสเงินที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ t

n = จำนวนงวดของกระแสเงินสดรับที่คาดว่าจะได้รับจากหลักทรัพย์ในอนาคต

r = อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุน

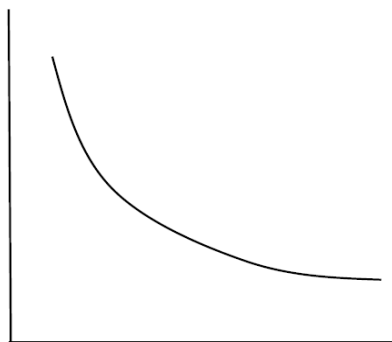
ตัวแบบการประเมินมูลค่าของหลักทรัพย์ดังกล่าว ใช้หลักการเดียวกันทั้งสำหรับการวิเคราะห์ตราสารทางการเงินและโครงการลงทุน คือ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

1. ประมาณการกระแสเงินสดที่จะได้รับจากการลงทุน
2. กำหนดอัตราผลตอบแทนที่เหมาะสมสำหรับความเสี่ยงของกระแสเงินสดที่ได้รับในแต่ละงวด
3. ใช้หลักการของการคำนวณมูลค่าปัจจุบัน (present value) ในการคำนวณหามูลค่าที่ควรจะเป็นของตราสารนั้น

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ถ้ากำหนดให้กระแสเงินสดจากการลงทุนไม่มีการเปลี่ยนแปลง อัตราผลตอบแทนและราคาของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ ถ้าอัตราผลตอบแทนสูงขึ้น ราคาของหลักทรัพย์จะลดลง ในทางตรงกันข้าม ถ้าอัตราผลตอบแทนลดลง ราคาของหลักทรัพย์จะเพิ่มขึ้น

ตราสารทางการเงินบางประเภทมีการกำหนดมูลค่าที่แน่นอนของกระแสเงินสดในอนาคตไว้ล่วงหน้า เช่น พันธบัตร หุ้นกู้ หรือหุ้นบุริมสิทธิ อย่างไรก็ตาม มีตราสารทางการเงินหลายประเภทที่ไม่ได้มีการกำหนดกระแสเงินสดในอนาคตไว้แน่นอน เช่น ตราสารหนี้ประเภทจ่ายดอกเบี้ยแบบลอยตัว (Floating Rate Notes: FRNs) ตราสารที่มีการผูกอัตราดอกเบี้ยไว้กับค่าดัชนีหรือมูลค่าของสินทรัพย์อื่น และหุ้นสามัญ นอกจากนี้ ยังมีความไม่แน่นอนในเรื่องอายุของตราสาร เช่น ตราสารที่ให้สิทธิไถ่ถอนก่อนกำหนด (Callable Bond หรือ Puttable Bond) เป็นต้น ทำให้การคำนวณราคามีความยุ่งยากและเที่ยงตรงน้อยลง ถึงแม้ว่าลักษณะของตราสารทางการเงินจะมีหลากหลายและส่งผลต่อการประเมินมูลค่าของตราสาร แต่หลักความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยและราคาของหลักทรัพย์จะไม่เปลี่ยนแปลง กล่าวคือ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามเสมอ ดังภาพที่ 22 เพียงแต่ตัวแบบการประเมินมูลค่าจะถูกปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมตามคุณลักษณะของตราสารแต่ละประเภท

ราคา(บาท)



อัตราผลตอบแทน(%)

ภาพที่ 22 ความสัมพันธ์ระหว่างราคาและอัตราผลตอบแทน

การประเมินมูลค่าของตราสารหนี้ประเภทพันธบัตร

การคำนวณหามูลค่าหรือราคาของตราสารหนี้ในแบบที่ง่ายที่สุด คือ การคำนวณราคาของตราสารหนี้ประเภทพันธบัตรหรือหุ้นกู้ ที่เป็นตราสารหนี้ปกติ (straight bond) ที่ปราศจากสิทธิแปลง (option-free bond) องค์ประกอบของตราสารหนี้ที่สำคัญต่อการคำนวณราคาของตราสารหนี้ ได้แก่

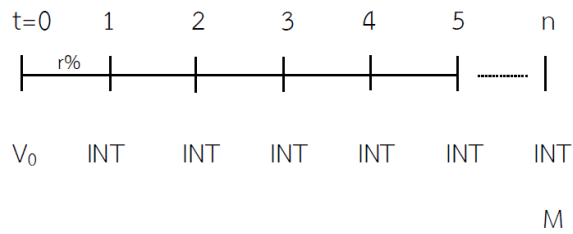
1. มูลค่าปัจจุบันของตราสารหนี้ ในที่นี้ใช้สัญลักษณ์ V_0
2. ราคาหน้าตั๋ว (face value) เป็นมูลค่าที่ตราไว้ (par value) หรือราคาไถ่ถอน ในที่นี้ใช้สัญลักษณ์ M
3. อัตราดอกเบี้ยหน้าตั๋ว (coupon rate) เป็นอัตราดอกเบี้ยที่กำหนดไว้เพื่อจ่ายให้แก่ผู้ถือตราสาร โดยปกติมักจะมีอัตราคงที่ตลอดอายุของตราสาร แต่มีบางประเภทที่กำหนดให้ลอยตัว (floating rate bond) หรือบางประเภทจะไม่จ่ายอัตราดอกเบี้ย (zero coupon bond) ใช้สัญลักษณ์ INT
4. อายุของตราสาร หรือ ระยะเวลาของการจ่ายดอกเบี้ย ใช้สัญลักษณ์ t

5. จำนวนงวดของการจ่ายดอกเบี้ย⁵⁰ ซึ่งอาจกำหนดจ่ายได้หลายแบบ เช่น รายปี รายครึ่งปี รายไตรมาส หรือรายเดือน โดยจำนวนงวดของการจ่ายดอกเบี้ยตลอดอายุของตราสารจะเท่ากับ จำนวนงวดต่อปี คูณ อายุของตราสาร (หรือ ระยะเวลาของการจ่ายดอกเบี้ย) ใช้สัญลักษณ์ n
6. อัตราผลตอบแทนคาดหวังจะได้รับต่องวด⁵¹ (Required Rate of Return) ซึ่งเป็นอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจะได้รับต่องวด ใช้สัญลักษณ์ r (อีกนัยหนึ่งคืออัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนได้รับจากการลงทุน ซึ่งจะได้กล่าวถึงต่อไป)
7. สิทธิในการซื้อคืน (call provision) เป็นการกำหนดสิทธิของผู้ออกตราสารในการซื้อคืนในราคาและระยะเวลาที่กำหนดไว้ล่วงหน้า (call price) ซึ่งวัตถุประสงค์หลักของการกำหนดให้มีสิทธิในการซื้อคืน คือ ในภาวะที่อัตราดอกเบี้ยปรับตัวลดลงมาก ผู้ออกตราสารสามารถที่จะทำการระดมทุนใหม่โดยการออกตราสารตัวใหม่ที่อัตราดอกเบี้ยต่ำกว่า และนำเงินที่ได้มาไถ่ถอนหรือชำระคืนตราสารตัวเดิมที่มีอัตราดอกเบี้ยสูง (refinance) เพื่อลดภาระดอกเบี้ยที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ในกรณีตราสารที่มีสิทธิในการซื้อคืนแก่ผู้ออกตราสาร ผู้ถือตราสารจะมีความเสียเปรียบ ดังนั้น โดยปกติแล้วราคาซื้อคืนจึงมักจะเป็นราคาที่สูงเกิน (call premium)

เนื่องจากตราสารหนี้แบบปกติ จะจ่ายดอกเบี้ยตามอัตราดอกเบี้ยหน้าตัวอย่างสม่ำเสมอ (บางกรณีไม่จ่ายเลย) ตามจำนวนงวดของการจ่ายแต่ละปี และระยะเวลาของตราสารหนี้ นั้น และจะชำระเงินต้นคืนแก่ผู้ถือตราสารเมื่อตราสารครบอายุตามมูลค่าที่ตราไว้ ดังนั้น การคำนวณมูลค่าของตราสารหนี้แบบปกติ สามารถใช้แผนภาพ และสมการดังนี้

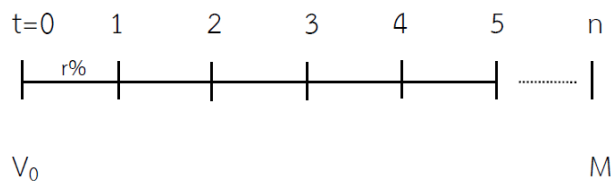
⁵⁰ จำนวนงวดของการจ่ายดอกเบี้ยทั้งหมด (n) อาจจะไม่เท่ากับอายุของตราสาร ถ้าตราสารไม่จ่ายดอกเบี้ยเป็นรายปี แต่จ่ายเป็นรายเดือน รายไตรมาส หรือรายครึ่งปี เช่น ถ้าตราสารนี้อายุ 5 ปี จ่ายดอกเบี้ยรายครึ่งปี เพราะฉะนั้นจำนวนงวดของการจ่ายดอกเบี้ยจะเท่ากับ 10 งวด ($5 \text{ ปี} \times 2 \text{ งวดต่อปี}$) หรือ $n = 10$

⁵¹ อัตราผลตอบแทนที่ตลาดหรือนักลงทุนต้องการ (required yield) มักจะสะท้อนค่าของอัตราผลตอบแทนของการลงทุนในแหล่งอื่นที่มีความเสี่ยงเท่ากัน วิธีการที่นิยมวิธีหนึ่ง คือ การประมาณอัตราผลตอบแทนจากเส้นอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงแล้ว (กล่าวถึงแล้วในบทที่ 9 ที่ผ่านมา)



$$\begin{aligned}
 V_0 &= \sum_{t=1}^n \frac{INT}{(1+r)^t} + \frac{M}{(1+r)^n} \\
 &= INT \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+r)^t} + \frac{M}{(1+r)^n} \\
 &= INT \left[\frac{1 - \frac{1}{(1+r)^n}}{r} \right] + \frac{M}{(1+r)^n}
 \end{aligned}$$

ในขณะที่การคำนวณมูลค่าของตราสารหนี้แบบไม่จ่ายดอกเบี้ย⁵² (*zero coupon bond*) จะเท่ากับ



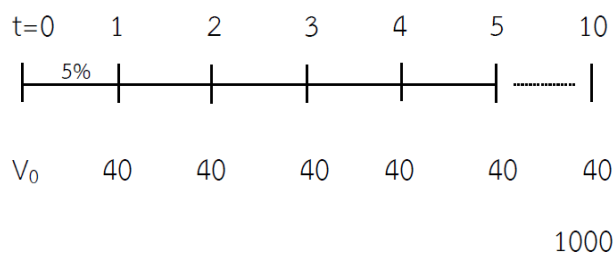
$$V_0 = \frac{M}{(1+r)^n}$$

⁵² นักลงทุนในตราสารหนี้ที่ไม่จ่ายดอกเบี้ยระหว่างงวด จะได้รับผลตอบแทนจากส่วนต่างของราคา ระหว่างราคาซื้อและราคาขาย โดยปกติ ราคาซื้อของนักลงทุนมักจะต่ำกว่าราคาที่ตราไว้ ถ้านักลงทุนถือตราสารจนครบอายุก็จะได้ส่วนต่างของราคาซื้อกับราคาไถ่ถอน แต่ถ้านักลงทุนขายตราสารก่อนครบอายุ สิ่งที่นักลงทุนได้รับคือส่วนต่างระหว่างราคาซื้อและราคาขาย

ตัวอย่างที่ 1 พันธบัตรราคาหน้าตัว 1,000 บาท อายุ 5 ปี กำหนดจ่ายดอกเบี้ยร้อยละ 8 ต่อปี ทุกครึ่งปี

- ก. ถ้านักลงทุนต้องการผลตอบแทนร้อยละ 10 ต่อปี ราคาของพันธบัตรนี้ เท่ากับเท่าไร
- ข. ถ้านักลงทุนต้องการผลตอบแทนร้อยละ 8 ต่อปี ราคาของพันธบัตรนี้ เท่ากับเท่าไร
- ค. ถ้านักลงทุนต้องการผลตอบแทนร้อยละ 6 ต่อปี ราคาของพันธบัตรนี้ เท่ากับเท่าไร

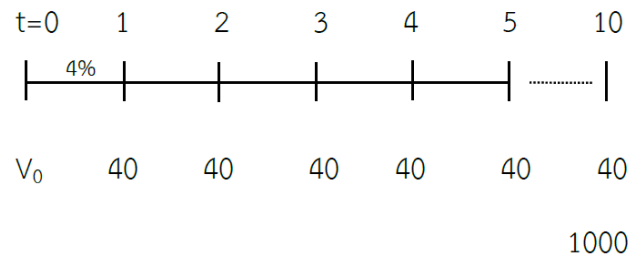
ก. แผนภาพ



$$V_0 = 40 \left[\frac{1 - \frac{1}{(1.05)^{10}}}{0.05} \right] + \frac{1000}{(1.05)^{10}}$$

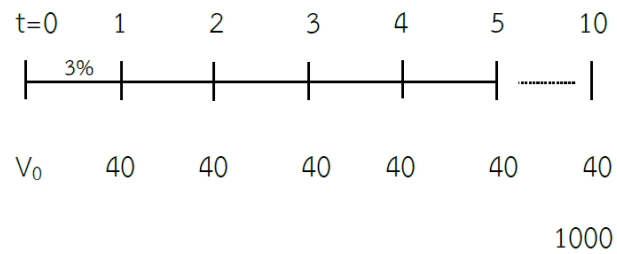
$$= 922.78 \text{ บาท}$$

ข. แผนภาพ



$$= 1000 \text{ บาท}$$

ค. แผนภาพ



$$V_0 = 40 \left[\frac{1 - \frac{1}{(1.03)^{10}}}{0.03} \right] + \frac{1000}{(1.03)^{10}}$$

$$= 1085.31 \text{ บาท}$$

ความสัมพันธ์ของราคา อัตราดอกเบี้ยหน้าตัว (coupon rate) และอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ (required rate of return) ของตราสารหนี้แบบปกติ สามารถสรุปได้ ดังนี้

- ถ้า อัตราดอกเบี้ยหน้าตัว < อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ
ราคาของตราสารหนี้จะ ต่ำ กว่ามูลค่าที่ตราไว้ (discount bond)
- ถ้า อัตราดอกเบี้ยหน้าตัว = อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ
ราคาของตราสารหนี้จะ เท่ากับ มูลค่าที่ตราไว้ (par bond)
- ถ้า อัตราดอกเบี้ยหน้าตัว > อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ
ราคาของตราสารหนี้จะ สูง กว่ามูลค่าที่ตราไว้ (premium bond)

ตัวอย่างที่ 2 พันธบัตรตามตัวอย่างที่ 1

- ก. ถ้าอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการคงที่ร้อยละ 10 ต่อปี ตลอดอายุของพันธบัตร คำนวณราคาของพันธบัตร เมื่อพันธบัตรมีอายุเหลืออยู่ 4 ปี 3 ปี และ 1 ปี
- ข. ถ้าอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการคงที่ร้อยละ 8 ต่อปี ตลอดอายุของพันธบัตร คำนวณราคาของพันธบัตร เมื่อพันธบัตรมีอายุเหลืออยู่ 4 ปี 3 ปี และ 1 ปี
- ค. ถ้าอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการคงที่ร้อยละ 6 ต่อปี ตลอดอายุของพันธบัตร คำนวณราคาของพันธบัตร เมื่อพันธบัตรมีอายุเหลืออยู่ 4 ปี 3 ปี และ 1 ปี

จากคำถามข้อ ก.

ราคา	935.37	949.24	981.41
อายุพันธบัตรเหลือ	4 ปี	3 ปี	1 ปี

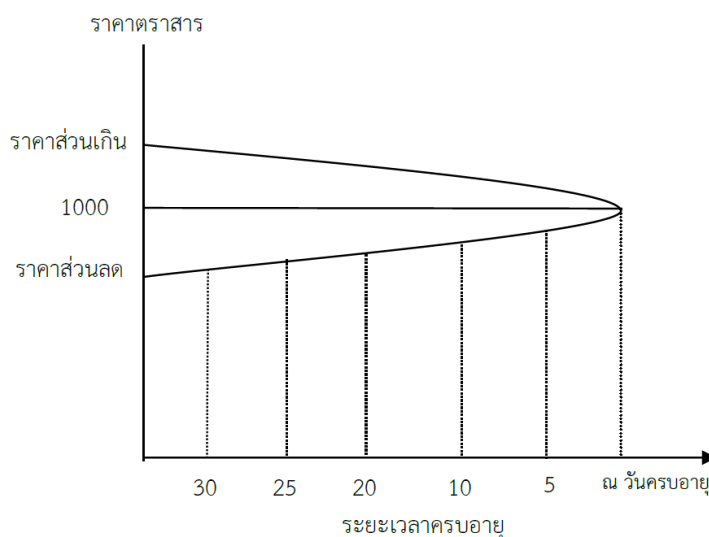
จากคำถามข้อ ข.

ราคา	1,000	1,000	1,000
อายุพันธบัตรเหลือ	4 ปี	3 ปี	1 ปี

จากคำถามข้อ ค.

ราคา	1,070.20	1,054.17	1,019.13
อายุพันธบัตรเหลือ	4 ปี	3 ปี	1 ปี

จากตัวอย่างที่ 2 ข้างต้น จะพบว่า ราคาของพันธบัตรขาย ณ ส่วนลด (discount bond) หรือ พันธบัตรขาย ณ ส่วนเกิน (premium bond) จะปรับตัวเข้าสู่มูลค่าที่ตราไว้ ณ วันครบอายุของพันธบัตร (กำหนดให้อัตราผลตอบแทนคงที่ตลอดอายุ และไม่มี การผิณฑ์ชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ย) ดังแสดงในภาพที่ 23



ภาพที่ 23 ราคาพันธบัตรตลอดอายุของพันธบัตร
(กำหนดให้อัตราผลตอบแทนคงที่)

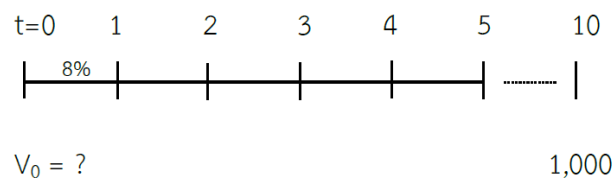
(ปรับปรุงจาก Brigham & Ehrhardt M.C. (2008: หน้า 172)

ตัวอย่างที่ 3 พันธบัตรรัฐบาลแบบไม่จ่ายดอกเบี้ยระหว่างงวด (Zero-Coupon Bond) มูลค่าหน้าตั๋วตราไว้ 1,000 บาท อายุของพันธบัตร 10 ปี

- ก. ถ้าอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการเท่ากับร้อยละ 8 ต่อปี พันธบัตรนี้ จะมีราคาเท่าไร
- ข. เมื่อเวลาผ่านไป 3 ปี ระดับอัตราดอกเบี้ยในตลาดเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละ 6 ต่อปี พันธบัตรนี้จะมีราคาเท่าไร

ค. จากข้อ ข ถ้าเวลาผ่านไปอีก 2 ปี ระดับอัตราดอกเบี้ยในตลาดเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละ 12 ต่อปี พันธบัตรนี้จะมีราคาเท่าไร

ก. แผนภาพ

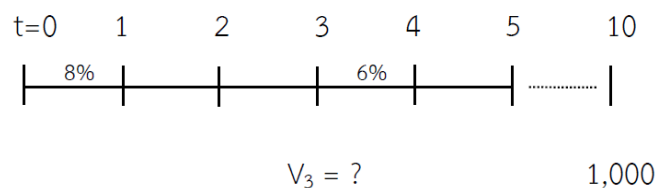


$$V_0 = \frac{1000}{(1 + 0.08)^{10}}$$

$$= 463.19$$

ถ้าเวลาผ่านไป 3 ปี อัตราผลตอบแทนเท่ากับร้อยละ 8 ต่อปี คงเดิม ราคาพันธบัตรปรับตัวเป็น 583.50 บาท

ข. แผนภาพ

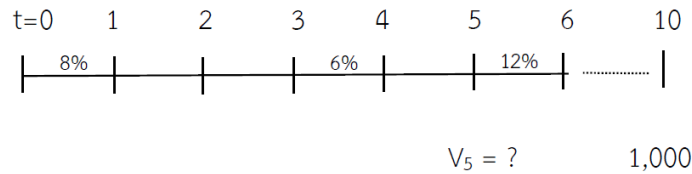


$$V_3 = \frac{1000}{(1 + 0.06)^7}$$

$$= 665.06$$

แต่ถ้าเวลาผ่านไป 3 ปี อัตราผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงเท่ากับร้อยละ 12 ต่อปี ราคาพันธบัตรจะเท่ากับ $1000 / (1 + 0.12)^7 = 1000 \times 0.45235 = 452.35$ บาท

ค. แผนภาพ



$$V_5 = \frac{1000}{(1 + 0.12)^5}$$

$$= 567.43$$

จากตัวอย่างที่ 3 ข้างต้น จะเห็นได้ว่า ราคาของพันธบัตรโดยทั่วไปจะเปลี่ยนแปลงขึ้นลงตามการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนที่คาดว่าจะได้รับ หรืออัตราดอกเบี้ยในตลาดในแต่ละช่วงเวลา ดังนั้น หากนักลงทุนไม่ได้ถือหลักทรัพย์จนครบอายุ จึงมีโอกาสที่จะได้รับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยของแต่ละช่วงเวลา และส่งผลต่อราคาขายของตราสารได้

การวัดผลตอบแทนจากการลงทุนในตราสารหนี้

อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในตราสารหนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับระดับอัตราผลตอบแทนของตลาดและระดับความเสี่ยงของตราสาร ซึ่งสามารถสรุปได้ 2 ปัจจัย คือ

1. การเปลี่ยนแปลงภาวะอัตราดอกเบี้ยในตลาด และ
2. การเปลี่ยนแปลงอันดับความน่าเชื่อถือของตราสารหนี้หรือขององค์กรผู้ออกตราสาร

โดยอัตราผลตอบแทนสามารถวัดได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการใช้งาน สามารถสรุปรูปแบบสำคัญในการคำนวณผลตอบแทนของตราสารหนี้ได้ ดังนี้

อัตราผลตอบแทนปัจจุบัน (Current Price)

อัตราผลตอบแทนปัจจุบันเป็นการคำนวณอัตราผลตอบแทนอย่างง่าย โดยพิจารณาเฉพาะดอกเบี้ยที่ได้รับจากตราสารในแต่ละปีเทียบกับราคาของตราสาร ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนปัจจุบัน} = \frac{\text{ดอกเบี้ยรับ 1 ปี}}{\text{ราคาของตราสาร}}$$

ตัวอย่างที่ 4 ตราสารหนี้ราคาตามมูลค่า 1,000 บาท อายุ 5 ปี อัตราดอกเบี้ยหน้าตัว (coupon rate) เท่ากับร้อยละ 8 ต่อปี กำหนดจ่ายรายครึ่งปี ถ้าราคาปัจจุบันของตราสารหนี้เท่ากับ 1,085.30 บาท คำนวณหาอัตราผลตอบแทนปัจจุบัน (current yield)

$$\text{อัตราผลตอบแทนปัจจุบัน} = \frac{80}{1085.30} = 7.37\%$$

ข้อจำกัดของอัตราผลตอบแทนปัจจุบัน (current price) คือ ไม่ได้คำนึงถึงกระแสเงินที่จะได้รับในอนาคตทั้งหมด (โดยเฉพาะในส่วนของการได้รับชำระคืนเงินต้นที่จะได้รับคืนตอนครบอายุ) และไม่ได้คำนึงถึงค่าตามเวลาของกระแสเงินที่ได้รับด้วย โดยอัตราผลตอบแทนปัจจุบันจะเป็นที่นิยมในหมู่นักลงทุนที่มีรายได้หลักจากการดอกเบี้ยรับ ซึ่งมักจะให้ความสำคัญกับดอกเบี้ยรับในแต่ละปีมากที่สุด

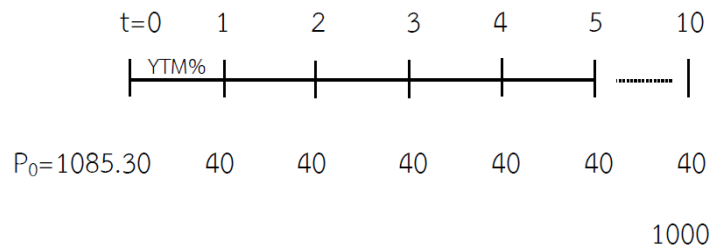
อัตราผลตอบแทนคำนวณจนถึงวันครบอายุ (Yield to Maturity: YTM)

อัตราผลตอบแทนคำนวณจนถึงวันครบอายุเป็นการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุนที่ราคาปัจจุบันของตราสารหนี้เทียบกับผลตอบแทนที่จะได้รับจนถึงวันครบอายุของตราสารหนี้ โดยมีสมมติฐานที่สำคัญ คือ

อัตราดอกเบี้ยในการนำกระแสเงินที่ได้รับจากตราสาร (reinvestment rate) ไปลงทุนใหม่เท่ากับ YTM ตลอดอายุของตราสาร

ตัวอย่างที่ 5 จากตราสารหนี้ในตัวอย่างที่ 4 คำนวณหา YTM

แผนภาพ



ดังนั้น

$$1085.30 = \sum_{t=1}^{10} \frac{40}{(1 + \text{YTM})^t} + \frac{1000}{(1 + \text{YTM})^{10}}$$

คำนวณ YTM% จากสมการข้างต้น จะได้เท่ากับ 3% (เป็นอัตราผลตอบแทนต่อครึ่งปี)

ดังนั้น Annualized YTM = $3\% \times 2 = 6\%$ ต่อปี (เป็น nominal rate)

ถ้าคำนวณเป็นอัตราดอกเบี้ยแท้จริง (effective annual rate: EAR)

จะเท่ากับ $(1 + 3\%)^2 - 1 = 6.09\%$

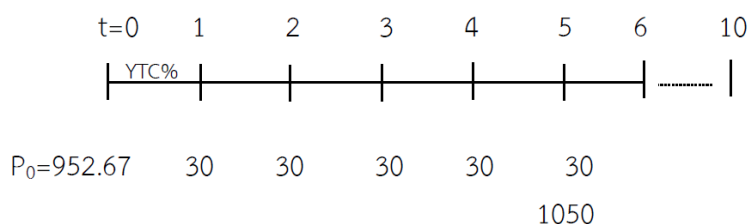
ข้อจำกัดสำคัญของอัตราผลตอบแทนคำนวณจนถึงวันครบอายุ หรือ YTM หากนักลงทุนไม่ถือตราสารครบอายุ หรือหากอัตราดอกเบี้ยในการนำกระแสเงินที่ได้รับจากตราสารไปลงทุนใหม่เปลี่ยนไป YTM ก็จะไม่มีความหมาย หรืออีกประการหนึ่ง คือ หากกระแสเงินที่จะได้รับในอนาคตมีความไม่แน่นอน เช่น ในกรณีของตราสารที่มีอัตราดอกเบี้ยลอยตัว หรือ Floating Rate Notes: FRN ที่โครงสร้างของกระแสเงินสดรับในอนาคตเปลี่ยนแปลงไปตามดอกเบี้ยอ้างอิง (benchmark) หรือในกรณีที่มีการผิดนัดชำระหนี้ ก็จะทำให้การคำนวณ YTM หมดความหมายไป

อัตราผลตอบแทนคำนวณจากราคาตามสิทธิในการซื้อคืน (Yield to Call: YTC)

ในกรณีที่ตราสารมีสิทธิในการซื้อคืน ทำให้นักลงทุนอาจไม่สามารถถือตราสารจนครบอายุได้ ดังนั้น นักลงทุนควรจะต้องคำนวณอัตราผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุนจนถึงเมื่อตราสารถูกซื้อคืน และอัตราผลตอบแทนคำนวณจากราคาตามสิทธิในการซื้อคืน มีข้อจำกัดเช่นเดียวกับ YTM แตกต่างกันเพียงว่า อัตราผลตอบแทนที่ได้จะคิดมาจากราคาที่นักลงทุนจะได้รับเมื่อผู้ออกตราสารนี้ใช้สิทธิในการซื้อคืนตามสัญญา

ตัวอย่างที่ 6 พันธบัตรอายุ 10 ปี ราคาหน้าตัว 1,000 บาท กำหนดจ่ายอัตราดอกเบี้ย (coupon rate) ร้อยละ 6 ต่อปี กำหนดจ่ายทุก 6 เดือน ถ้าผู้ออกพันธบัตรมีสิทธิในการซื้อคืนพันธบัตรในราคาหน่วยละ 1,050 บาท เมื่อพันธบัตรมีอายุครบ 5 ปี อัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนได้รับจากการถือพันธบัตรจนถึงกำหนดซื้อคืน จะเท่ากับเท่าไร ถ้าวันนี้พันธบัตรขายที่ราคาหน่วยละ 952.67 บาท

แผนภาพ



$$952.67 = \sum_{t=1}^5 \frac{30}{(1 + YTC)^t} + \frac{1050}{(1 + YTC)^5}$$

คำนวณ $YTC\% = 4\%$ (เป็นอัตราผลตอบแทนต่อครึ่งปี)

ดังนั้น Annualized $YTC = 4\% \times 2 = 8\%$ ต่อปี (nominal rate)

ถ้าคิดเป็น effective annual rate: $EAR = (1 + 4\%)^2 - 1 = 8.16\%$

ข้อพิจารณาเพิ่มเติมของการคำนวณราคาของตราสารทางการเงิน

การคำนวณราคาของตราสารหนี้ที่กล่าวไว้ข้างต้น อยู่ภายใต้สมมติฐานว่า กระแสเงินสดที่เกิดขึ้นในอนาคตมีค่าที่แน่นอนจนถึงวันครบอายุ ทราบถึงราคาไถ่ถอน และอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ แต่ในทางปฏิบัติ ความหลากหลายของตราสารประเภทต่าง ๆ อาจทำให้เกิดข้อจำกัดของการคำนวณราคา เช่น

1. *กระแสเงินสดในอนาคตมีความไม่แน่นอน* เช่น กรณีของตราสารหนี้ประเภทจ่ายดอกเบี้ยลอยตัว (Floating Rate Notes: FRN) และตราสารทุนประเภทต่าง ๆ เช่น หุ้นบุริมสิทธิ และหุ้นสามัญ
2. *อายุของตราสารไม่แน่นอน* เช่น ตราสารหนี้ที่ให้สิทธิไถ่ถอนก่อนกำหนด (callable bond หรือ puttable bond)
3. *ความไม่แน่นอนของอัตราผลตอบแทนพึงได้รับหรือที่ตลาดคาดหวัง* เนื่องจากอาจไม่สามารถเทียบเคียงระดับความเสี่ยงของตราสารได้ทำให้ไม่สามารถประมาณการอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ (Required Rate of Return) ได้อย่างชัดเจน
4. *การใช้อัตราผลตอบแทนเดียวตลอดช่วงอายุของตราสาร* สำหรับการประเมินมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตทุกงวด ในการคำนวณตราสารหนี้ที่กล่าวไว้ข้างต้นจะมีข้อสมมติสำคัญประการหนึ่ง คือ การใช้อัตราผลตอบแทนเดียวกันในการคิดส่วนลด (discounting) กระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตทุกงวดมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน ซึ่งข้อสมมตินี้ไม่ค่อยเป็นจริง เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยในอนาคตแต่ละงวดเวลาอาจไม่เท่ากันในความเป็นจริง โดยอัตราผลตอบแทนในแต่ละงวดเวลาอาจมาจากเส้นอัตราผลตอบแทนในแต่ละระยะเวลา (yield curve) ได้ ซึ่งจะกล่าวถึงไปแล้วในบทที่ 8 ที่ผ่านมา
5. *การคำนวณราคาในกรณีการซื้อขายเกิดขึ้นระหว่างงวดการจ่ายดอกเบี้ย* ในทางปฏิบัติการซื้อขายตราสารอาจเกิดขึ้นไม่ตรงกับงวดที่จ่ายดอกเบี้ย ซึ่งถ้ามีการซื้อขายในระหว่างงวดของการจ่ายดอกเบี้ยจะทำให้เกิดความยุ่งยากในการคำนวณราคา เนื่องจากมีเศษของงวดการจ่ายดอกเบี้ยและ

จะต้องคำนวณดอกเบี้ยค้างรับ (accrued interest) ซึ่งเป็นดอกเบี้ยที่ผู้ขายพึงมีสิทธิ์ได้รับจากการถือตราสารนับจากวันจ่ายดอกเบี้ยงวดสุดท้ายถึงวันที่ขายตราสาร ดังนั้นราคาที่ต้องชำระในการซื้อขายกันจริงจะต้องรวมดอกเบี้ยค้างรับด้วย⁵³ เรียกว่า ราคาเต็ม (full price) (บางครั้งมีการเรียกว่า “ราคาสกปรก (dirty price)” แสดงความสัมพันธ์ของราคาและดอกเบี้ยค้างรับได้ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{full price} = \text{clean price} + \text{accrued interest}$$

โดย

clean price	หมายถึง ราคาที่ยังไม่รวมดอกเบี้ยค้างรับ
Accrued interest	หมายถึง ดอกเบี้ยค้างรับตั้งแต่วันที่จ่ายปันผลครั้งสุดท้ายจนถึงวันที่ขายตราสาร

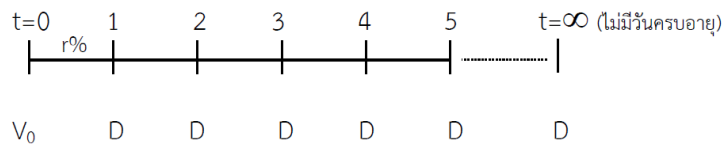
การประเมินมูลค่าของหุ้นบุริมสิทธิ์ (Preferred Stock)

หุ้นบุริมสิทธิ์เป็นตราสารทางการเงินที่มีลักษณะผสมระหว่างตราสารหนี้และตราสารทุน หรือที่เรียกกันว่าเป็น “ตราสารผสมหรือไฮบริด” (Hybrid Instrument) คุณลักษณะที่สำคัญของหุ้นบุริมสิทธิ์ ได้แก่

- 1) มีการจ่ายเงินปันผลสม่ำเสมอในอัตราคงที่ (คุณลักษณะคล้ายการจ่ายดอกเบี้ยของตราสารหนี้)
- 2) ไม่มีวันครบอายุ (คุณลักษณะของตราสารทุน)
- 3) ไม่มีการจ่ายคืนเงินต้น (คุณลักษณะของตราสารทุน)

ดังนั้น เส้นเวลาของกระแสเงินที่คาดว่าจะได้รับของหุ้นบุริมสิทธิ์จะมีลักษณะ ดังนี้

⁵³ การคำนวณราคาสำหรับตราสารหนี้ปกติที่ซื้อขายในสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย (Thai Bond Market Association: Thaibma) จะใช้สูตรตามมาตรฐานของธนาคารแห่งประเทศไทย



$$V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D}{(1+r)^t}$$

$$V_0 = \frac{D}{r}$$

โดย V_0 = ราคาของหุ้นบุริมสิทธิ์
 r = อัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการ
 D = เงินปันผลของหุ้นบุริมสิทธิ์ที่จ่ายเท่ากันทุกงวด

กรอบที่ 1 การพิสูจน์การประเมินมูลค่าหุ้นบุริมสิทธิ์

จาก $V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D}{(1+r)^t}$ สมการ (1) ดังนี้

$$V_0 = \frac{D}{(1+r)^1} + \frac{D}{(1+r)^2} + \frac{D}{(1+r)^3} + \dots + \frac{D}{(1+r)^{\infty}}$$

สมการ (2) ได้จากคูณสมการที่ 1 ทั้งสองข้างด้วย $(1+r)$

$$V_0(1+r) = D + \frac{D}{(1+r)^1} + \frac{D}{(1+r)^2} + \frac{D}{(1+r)^3} + \dots + \frac{D}{(1+r)^{\infty-1}}$$

สมการที่ (2)-(1)

$$V_0(1+r) - V_0 = D - \frac{D}{(1+r)^{\infty}}$$

$$V_0 + V_0r - V_0 = D - \frac{D}{(1+r)^{\infty}}$$

$$V_0r = D - \frac{D}{(1+r)^{\infty}}$$

โดยที่ $\frac{D}{(1+r)^{\infty}}$ มีค่าใกล้เคียง 0

$$\text{ดังนั้น } V_0 = \frac{D}{r}$$

ตัวอย่างที่ 7 หุ้นบุริมสิทธิราคาตามมูลค่า (par value) เท่ากับ 100 บาท กำหนดจ่ายเงินปันผลต่อปี ในอัตราคงที่ร้อยละ 4 ของราคาตามมูลค่า กำหนดจ่ายทุกไตรมาส ถ้านักลงทุนต้องการผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นบุริมสิทธิ (required rate of return) นี้ในอัตราร้อยละ 16 ต่อปี หุ้นบุริมสิทธินี้ควรขายที่ราคาเท่าไร

กำหนดจ่ายเงินปันผล 4 บาทต่อปี ดังนั้นกำหนดจ่ายทุกไตรมาส ไตรมาส 1 บาท อัตราผลตอบแทนร้อยละ 16 ต่อปี ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยต่อไตรมาสเท่ากับร้อยละ 4 ดังนั้น จากสมการ

$$V_0 = \frac{D}{r}$$

$$V_0 = \frac{1}{0.04} = 25$$

ดังนั้น หุ้นบุริมสิทธินี้ควรขายที่ราคา 25 บาท

ตัวอย่างที่ 8 ถ้าหุ้นบุริมสิทธิตัวหนึ่งราคาตามมูลค่า 100 บาท กำหนดจ่ายเงินปันผลในอัตราคงที่ต่อปีร้อยละ 6 ของราคาตามมูลค่า กำหนดจ่ายทุกครึ่งปี ถ้าหุ้นบุริมสิทธิขายอยู่ที่ราคา 60 บาท ผลตอบแทนที่นักลงทุนได้รับจากการลงทุนในหุ้นบุริมสิทธิตัวนี้เท่ากับเท่าไรต่อปี

จาก

$$V_0 = \frac{D}{r}$$

ดังนั้น

$$r = \frac{D}{V_0} = \frac{D}{P_0}$$

กำหนดจ่ายเงินปันผล 6 บาทต่อปี ดังนั้น จ่ายงวดครึ่งปี งวดละ 3 บาท ราคาขายของหุ้นบุริมสิทธินี้เท่ากับ 60 บาท จากสมการ

$$r = \frac{D}{V_0} = \frac{D}{P_0}$$

$$r = \frac{3}{60} = 0.05$$

อัตราดอกเบี้ยที่คำนวณได้จะเป็นอัตราดอกเบี้ยต่องวดครึ่งปี ดังนั้น ถ้าคิดเป็นอัตราผลตอบแทนรายปีจะเท่ากับ 10% ($5\% \times 2$) และ ถ้าคิดเป็น effective annual rate จะได้เท่ากับ $(1+5\%)^2 - 1 = 10.25\%$

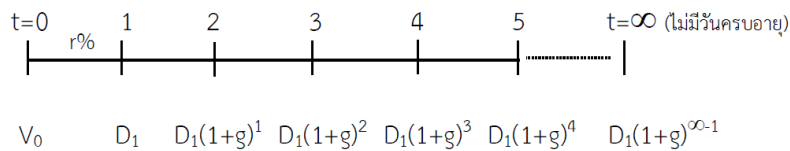
การประเมินมูลค่าของหุ้นสามัญ

หุ้นสามัญเป็นตราสารทางการเงินที่แสดงสิทธิการเป็นเจ้าของกิจการ คุณลักษณะสำคัญของหุ้นสามัญ ได้แก่

- 1) การจ่ายเงินปันผลของหุ้นสามัญไม่ใช่อัตราตายตัว จะเปลี่ยนแปลงตามนโยบายการจ่ายเงินปันผลของกิจการ ซึ่งอาจกำหนดเป็นอัตราการจ่ายเงินปันผลเป็นสัดส่วนกับกำไรสุทธิ หรือผลการดำเนินงานของกิจการในแต่ละปี ดังนั้น เงินปันผลรับในแต่ละงวดของหุ้นสามัญจึงไม่ได้มีค่าคงที่อย่างเช่นการจ่ายดอกเบี้ยของตราสารหนี้
- 2) หุ้นสามัญไม่มีวันครบอายุ เนื่องจากเป็นสิทธิการเป็นเจ้าของ ดังนั้น กิจการจึงไม่มีภาระผูกพันในการซื้อคืนหุ้นสามัญจากผู้ถือหุ้นสามัญ แต่หากจะมีนโยบายการซื้อคืนหุ้นสามัญก็สามารถทำได้ แต่ไม่ใช่ภาระผูกพันที่ต้องทำเช่นนั้น ซึ่งต่างกับตราสารหนี้ที่กิจการมีภาระผูกพันในการชำระเงินคืนต้น
- 3) การประเมินผลตอบแทนของตราสารทุนจะขึ้นอยู่กับความเสี่ยงของการลงทุนตราสารทุนนั้น ซึ่งจะมีความยากในการประเมินอัตราผลตอบแทนคาดหวังหรือที่พึงได้รับ (Required rate of return) มากกว่าการประเมินอัตราผลตอบแทนการลงทุนจากตราสารหนี้ ซึ่งสามารถเทียบเคียงกับอัตราผลตอบแทนของตราสารที่มีความเสี่ยงใกล้เคียงกันในตลาดได้

จากข้อจำกัดข้างต้น การประเมินมูลค่าของหุ้นสามัญจึงต้องมีการกำหนดข้อสมมติบางประการในการคำนวณ ทั้งนี้ การกำหนดข้อสมมติในการคำนวณมักจะมาจากการประมาณการจากนโยบายและข้อมูลในอดีตของหลักทรัพย์นั้น

การประเมินมูลค่าของหุ้นสามัญจะมีการกำหนดข้อสมมติเบื้องต้น เพื่อเป็นข้อกำหนดในการประมาณการเงินปันผลรับในแต่ละงวดของการลงทุนในหุ้นสามัญ หากประมาณการว่าบริษัทคาดว่าจะจ่ายปันผลในงวดหน้านับจากวันนี้เท่ากับ D_1 และคาดว่าจะอัตราการเจริญเติบโตของเงินปันผลจะคงที่ที่อัตราเท่ากับ g ดังนั้น เงินปันรับของหุ้นสามัญนั้นจะสามารถแสดงในแผนภาพได้ดังนี้



$$V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_1(1+g)^{t-1}}{(1+r)^t} = D_1 \sum_{t=1}^{\infty} \frac{(1+g)^{t-1}}{(1+r)^t}$$

$$V_0 = \frac{D_1}{r-g}$$

โดย V_0 = ราคาของหุ้นสามัญ
 r = อัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการ
 D_1 = เงินปันผลที่จ่าย 1 งวดนับจากปัจจุบัน
 g = อัตราการเจริญเติบโตของเงินปันผลต่องวด (กำหนดให้คงที่)

กรอบที่ 2 การพิสูจน์สูตรการประเมินมูลค่าหุ้นสามัญ
กรณีอัตราการเจริญเติบโตของเงินปันผลคงที่

จาก $V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_1(1+g)^{t-1}}{(1+r)^t}$ สมการ (1) ดังนี้

$$V_0 = \frac{D_1}{(1+r)^1} + \frac{D_1(1+g)^1}{(1+r)^2} + \frac{D_1(1+g)^2}{(1+r)^3} + \dots + \frac{D_1(1+g)^{\infty-1}}{(1+r)^{\infty}}$$

สมการ (2) ได้จากคูณสมการที่ 1 ทั้งสองข้างด้วย $\frac{(1+r)}{(1+g)}$

$$V_0 \frac{(1+r)}{(1+g)} = \frac{D_1}{(1+g)} + \frac{D_1}{(1+r)} + \frac{D_1(1+g)^1}{(1+r)^2} + \frac{D_1(1+g)^2}{(1+r)^3} + \dots + \frac{D_1(1+g)^{\infty-2}}{(1+r)^{\infty-1}}$$

สมการที่ (2)-(1)

$$V_0 \frac{(1+r)}{(1+g)} - V_0 = \frac{D_1}{(1+g)} - \frac{D_1(1+g)^{\infty-1}}{(1+r)^{\infty}}$$

$$\frac{V_0(1+r) - V_0(1+g)}{(1+g)} = \frac{D_1}{(1+g)} - \frac{D_1(1+g)^{\infty-1}}{(1+r)^{\infty}}$$

$$\frac{V_0 + V_0r - V_0 - V_0g}{(1+g)} = \frac{D_1}{(1+g)} - \frac{D_1(1+g)^{\infty-1}}{(1+r)^{\infty}}$$

$$\frac{V_0(r-g)}{(1+g)} = \frac{D_1}{(1+g)} - \frac{D_1(1+g)^{\infty-1}}{(1+r)^{\infty}}$$

โดยที่ $\frac{D_1(1+g)^{\infty-1}}{(1+r)^{\infty}}$ มีค่าใกล้เคียง 0

$$\text{ดังนั้น } V_0 = \frac{D_1}{r-g}$$

ตัวอย่างที่ 9 หุ้นสามัญของบริษัทหนึ่ง ราคาตามมูลค่าหุ้นละ 10 บาท ณ ปีปัจจุบันมีการจ่ายเงินปันผลหุ้นละ 1 บาท และมีอัตราการเจริญเติบโตของเงินปันผลคงที่เท่ากับร้อยละ 8 ต่อปี ถ้านักลงทุนต้องการผลตอบแทนหุ้นในอัตราร้อยละ 16 ราคาขายของหุ้นสามัญนี้ควรจะเท่ากับเท่าไร

เงินปันผล ณ ปีปัจจุบัน $D_0 = 1$ บาท ดังนั้น $D_1 = 1(1.08) = 1.08$

แทนค่าในสมการ $V_0 = \frac{D_1}{r-g}$

$$V_0 = \frac{1.08}{0.16 - 0.08}$$

$$V_0 = 13.50$$

ดังนั้น หุ้นสามัญนี้ควรขายที่ราคา 13.50 บาท

ตัวอย่างที่ 10 ถ้าหุ้นสามัญของบริษัทแห่งหนึ่งราคาตามมูลค่าเท่ากับ 10 บาท และประมาณการว่าจะจ่ายเงินปันผลในอีก 1 ปีข้างหน้าหุ้นละ 3 บาท และแนวโน้มเงินปันผลจะเพิ่มขึ้นในอัตราคงที่ร้อยละ 6 ต่อปี ถ้าราคาขายหุ้นสามัญนี้เท่ากับ 13.50 บาท นักลงทุนจะได้ผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นตัวนี้เท่ากับเท่าไร

จากสมการ $V_0 = \frac{D_1}{r-g}$

ดังนั้น $r = \frac{D_1}{P_0} + g$

$$r = \frac{3}{13.50} + 0.06$$

$$r = \frac{3}{13.50} + 0.06$$

$$r = 0.2822 = 28.22\%$$

เพราะฉะนั้น นักลงทุนจะได้ผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญนี้เท่ากับ 28.22%

บทสรุป

- หลักการประเมินมูลค่าของหลักทรัพย์ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ประเมินการกระแสเงินสดที่จะได้รับจากการลงทุน 2) กำหนดอัตราผลตอบแทนที่เหมาะสมสำหรับความเสี่ยงของกระแสเงินสดที่ได้รับในแต่ละงวด และ 3) ใช้หลักการของการคำนวณมูลค่าปัจจุบัน (present value) ในการคำนวณหามูลค่าที่ควรจะเป็นของตราสารนั้น

- คุณลักษณะของตราสารหนี้โดยปกติ ได้แก่ 1) กระแสเงินสดที่ได้จากการลงทุน (ดอกเบี้ยรับ) มีค่าคงที่ 2) มีระยะเวลาครบกำหนด 3) มีการชำระคืนเงินต้นเมื่อครบอายุของตราสาร และ 4) การประเมินความเสี่ยงของการลงทุนโดยอ้างอิงจากอัตราผลตอบแทนของทางเลือกการลงทุนที่มีความเสี่ยงใกล้เคียงกัน ได้ ทำให้สามารถกำหนดอัตราผลตอบแทนที่เหมาะสมกับการลงทุนได้ไม่ยาก
- คุณลักษณะของหุ้นบุริมสิทธิ มีลักษณะผสมระหว่างตราสารหนี้และตราสารทุน กล่าวคือ 1) มีการจ่ายเงินปันผลในอัตราคงที่ ทำให้สามารถประมาณการกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุนได้ไม่ยาก 2) ไม่มีระยะเวลาครบกำหนด และ 3) ไม่มีการชำระคืนเงินลงทุนของหุ้นบุริมสิทธิ
- คุณลักษณะของหุ้นสามัญที่สำคัญ ได้แก่ 1) เงินปันผลรับไม่มีค่าแน่นอน ขึ้นกับผลการดำเนินงานของกิจการ และนโยบายในการจ่ายเงินปันผลของกิจการในแต่ละปี 2) สิทธิการเป็นเจ้าของกิจการ จึงทำให้หุ้นสามัญไม่มีวันครบอายุ และไม่มีการจ่ายเงินคืนลงทุนในหุ้นสามัญ

แบบฝึกหัดท้ายบท

1. พันธบัตรอายุ 5 ปี ราคาหน้าตัว 1,000 บาท จ่ายดอกเบี้ย (coupon rate) 6% ต่อปี กำหนดจ่ายทุกครึ่งปี ถ้านักลงทุนต้องการผลตอบแทนจากการลงทุน 8% ต่อปี ราคาขายของตราสารนี้ควรอยู่ที่เท่าไร
2. หุ้นกู้ราคาหน้าตัว 1,000 บาท กำหนดจ่ายดอกเบี้ย 8% ต่อปี กำหนดจ่ายทุกครึ่งปี อายุของหุ้นกู้ 10 ปี แต่มีสิทธิในการซื้อคืน (call provision) เมื่อครบ 5 ปี ในราคาหุ้นละ 1,095 บาท ถ้านักลงทุนถือหุ้นกู้จนครบอายุผลตอบแทนที่ได้รับจะเท่ากับเท่าไร และผลตอบแทนจากราคาตามสิทธิในการซื้อคืนเท่ากับเท่าไร ราคาขายหุ้นกู้ ณ วันนี้เท่ากับ 875.38 บาท
3. หุ้นบุริมสิทธิราคาตามมูลค่า 100 บาท กำหนดจ่ายเงินปันผล 12% ต่อปี กำหนดจ่ายทุกไตรมาส ถ้านักลงทุนต้องการผลตอบแทน 16% ต่อ ราคาขายหุ้นบุริมสิทธินี้ควรจะเท่ากับเท่าไร
4. หุ้นบุริมสิทธิราคาตามมูลค่า 100 บาท กำหนดจ่ายเงินปันผล 10% ต่อปี กำหนดจ่ายทุกครึ่งปี ถ้าราคาขายหุ้นบุริมสิทธินี้เท่ากับ 112 บาท นักลงทุนได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นบุริมสิทธินี้เท่ากับเท่าไร

5. หุ้นสามัญของบริษัท กกก จำกัด ราคาตามมูลค่า 10 บาทต่อหุ้น คาดว่าจะจ่ายเงินปันผลใน 1 ปีนับจากวันนี้เท่ากับ 1.25 บาทต่อหุ้น ถ้าอัตราการเจริญเติบโตของเงินปันผลเฉลี่ยเท่ากับ 6% ต่อปี ถ้าค่าเบต้าของหุ้นเท่ากับ 0.67 ตลาดให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยประมาณ 14% และอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง เท่ากับ 7% ราคาขายของหุ้นสามัญนี้ควรจะเท่ากับหุ้นละเท่าไร
6. หุ้นสามัญของบริษัท ขขข จำกัด คาดว่าจ่ายเงินปันผลในอีก 3 ปีข้างหน้าดังนี้

ปีที่ 1	1.20 บาทต่อหุ้น
ปีที่ 2	1.45 บาทต่อหุ้น
ปีที่ 3	1.74 บาทต่อหุ้น

และคาดว่าหลังจากปีที่ 3 อัตราการเจริญเติบโตของเงินปันผลจะคงที่เท่ากับ 4% ต่อปี จากความเสี่ยงของหุ้น อัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนควรได้รับจากการลงทุนเท่ากับ 16% ต่อปี ถ้านักลงทุนต้องการขายหุ้นเมื่อถึงจนครบ 5 ปี ราคาขายที่เหมาะสม ณ วันนั้นของหุ้นจะเท่ากับเท่าไร

โจทย์ปัญหา: การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงราคาของพันธบัตร

1. พันธบัตรรัฐบาลราคาหน้าตั๋ว 1,000 บาท อายุ 20 ปี กำหนดจ่ายดอกเบี้ยอัตราร้อยละ 8 ต่อปี กำหนดจ่ายทุกครึ่งปี
 - 1.1 ถ้าอัตราดอกเบี้ยในตลาด ณ ระดับความเสี่ยงเท่ากันเท่ากับร้อยละ 10 ต่อปี
 - ก. ราคาขายพันธบัตรนี้ ณ วันนั้นเท่ากับเท่าไร
 - ข. ราคาขายพันธบัตรนี้ เมื่อเวลาผ่านไป 5 ปี เป็นเท่าไร
 - ค. ราคาขายพันธบัตรนี้ เมื่อเวลาผ่านไป 10 ปี เป็นเท่าไร
 - ง. ราคาขายพันธบัตรนี้ เมื่อเวลาผ่านไป 20 ปี เป็นเท่าไร
 - 1.2 ถ้าอัตราดอกเบี้ยในตลาด ณ ระดับความเสี่ยงเท่ากันเท่ากับร้อยละ 6 ต่อปี
 - ก. ราคาขายพันธบัตรนี้ ณ วันนั้นเท่ากับเท่าไร
 - ข. ราคาขายพันธบัตรนี้ เมื่อเวลาผ่านไป 5 ปี เป็นเท่าไร
 - ค. ราคาขายพันธบัตรนี้ เมื่อเวลาผ่านไป 10 ปี เป็นเท่าไร
 - ง. ราคาขายพันธบัตรนี้ เมื่อเวลาผ่านไป 20 ปี เป็นเท่าไร

แนวคำตอบ

- แสดงผลลัพธ์การคำนวณ ดังตารางต่อไปนี้

ระยะเวลาจนครบอายุ อัตราผลตอบแทนในตลาด	ราคาพันธบัตร ณ ระยะเวลาจนครบอายุ (ปี)			
	20	15	10	วันครบอายุ
6%				
8%				
10%				

- สร้างกราฟจากข้อมูลในตารางข้างต้น โดยให้แกน Y เป็นราคาพันธบัตร ณ เวลาต่าง ๆ (Bond Price) แกน X เป็นระยะเวลารับเงินคืน (times to maturity)
- อธิบายพฤติกรรมราคาของพันธบัตรที่เกิดขึ้น

2. พันธบัตรราคาหน้าตั๋ว 1,000 บาท อายุ 30 ปี กำหนดจ่ายดอกเบี้ยอัตราผลตอบแทนร้อยละ 12 ต่อปี กำหนดจ่ายทุกครึ่งปี

2.1 คำนวณราคาของพันธบัตร ถ้าอัตราผลตอบแทนในตลาดที่ระดับความเสี่ยงเท่ากัน เท่ากับ ร้อยละ 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, และ 18 ตามลำดับ

2.2 คำนวณราคาของพันธบัตรที่อัตราผลตอบแทนในตลาดที่ระดับเสี่ยงเท่ากัน ในข้อ 2.1 เมื่อพันธบัตรมีอายุคงเหลือ 30 ปี 25 ปี 10 ปี 5 ปี และ 1 ปี ตามลำดับ

แนวคำตอบ

- แสดงผลการคำนวณในตารางต่อไปนี้

ระยะเวลา ครบอายุ (ปี)	ราคาของพันธบัตรที่ผลตอบแทนในตลาดที่ระดับความเสี่ยงเท่ากัน คำนวณจากอัตราดอกเบี้ยต่าง ๆ							
	4%	6%	8%	10%	12%	14%	16%	18%
30								
25								
10								
5								
1								

- Plot กราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงของราคาพันธบัตรที่อายุต่าง ๆ กัน เมื่ออัตราผลตอบแทนเปลี่ยนแปลง โดยให้แกน X แสดงอัตราผลตอบแทนที่เปลี่ยนแปลงไป แกน Y แสดงราคาของพันธบัตร
- อธิบายพฤติกรรมของราคาพันธบัตรจากผลการศึกษาที่ได้

3. พันธบัตร ก มีราคาหน้าตั๋ว 1,000 บาท ไม่จ่ายดอกเบี้ย อายุ 20 ปี
พันธบัตร ข มีราคาหน้าตั๋ว 1,000 บาท อายุ 20 ปี กำหนดจ่ายดอกเบี้ยร้อยละ 8 ต่อปี
กำหนดจ่ายทุกครึ่งปี

- 3.1 ถ้าอัตราผลตอบแทนในตลาดเท่ากับร้อยละ 6 ต่อปี ราคาพันธบัตรทั้งสองตัวจะเท่ากับเท่าไร
- 3.2 ถ้าอัตราผลตอบแทนในตลาดเปลี่ยนแปลงไปเท่ากับร้อยละ 8 และร้อยละ 10 ราคาพันธบัตรทั้งสองตัวจะเท่ากับเท่าไร
- 3.3 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงราคาจากการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนในตลาด อธิบายพฤติกรรมราคาของพันธบัตรที่เกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะ: ใช้ MS-Excel จะทำให้ง่ายต่อการคำนวณมากขึ้น

ส่วนที่สาม

การบริหารการเงินเพื่อความพอเพียง

ส่วนนำ

ส่วนที่สามจะนำเสนอการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในองค์กรธุรกิจและระดับบุคคล โดยจะเน้นกระบวนการหลักคิดเชิงระบบให้เห็นถึงเงื่อนไขสำคัญในการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง และกระบวนการตัดสินใจในกิจกรรมหลัก ทั้งในส่วนของกิจกรรมลงทุน กิจกรรมจัดหาเงิน และกิจกรรมดำเนินงาน เพื่อนำไปสู่ผลผลิตและผลลัพธ์ที่คาดหวัง โดยในบทที่ 11 จะนำเสนอการประยุกต์ใช้ในองค์กรธุรกิจ ซึ่งจะกล่าวถึงแนวทางการพัฒนาธุรกิจยั่งยืน (Sustainable Business) และการใช้หลักคิดเศรษฐกิจพอเพียงในกระบวนการตัดสินใจกิจกรรมหลักทางธุรกิจต่าง ๆ

บทที่ 12 จะเป็นการนำเสนอถึงการบริหารการเงินเพื่อความพอเพียงในระดับบุคคล ซึ่งจะขยายกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรมดังกล่าวข้างต้นนั้น เป็น 6 ประเด็นในกระบวนการตัดสินใจสำหรับการบริหารการเงินในระดับบุคคล ได้แก่ การตัดสินใจเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ การบริหารเงิน การสร้างความมั่นคงทางการเงิน การจัดการทรัพยากร การจัดการหนี้สิน และการบริหารความเสี่ยง

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์เรียนรู้ในส่วนที่สามนี้ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจถึงกระบวนการตัดสินใจโดยใช้หลักคิดเศรษฐกิจพอเพียงในกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมลงทุน กิจกรรมจัดหาเงิน และกิจกรรมดำเนินงาน โดยมีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของส่วนที่สาม ดังนี้

1. เข้าใจแนวคิดธุรกิจยั่งยืน และสามารถอธิบายถึงคุณลักษณะพึงประสงค์ของธุรกิจยั่งยืนได้
2. สามารถใช้หลักคิดเศรษฐกิจพอเพียงตามองค์ประกอบพอประมาณ มีเหตุมีผล และมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีในการตัดสินใจในกิจกรรมหลักทั้งสามได้
3. เข้าใจแนวทางการบริหารการเงินระดับบุคคลเพื่อความพอเพียง
4. สามารถใช้หลักคิดเศรษฐกิจพอเพียงในการสร้างความมั่นคงทางการเงินให้แก่บุคคลและครัวเรือน และมีความเพียงพอสำหรับการดำเนินชีวิตในวัยเกษียณได้

บทที่ 11

ธุรกิจกับการบริหารการเงินเพื่อความพอเพียง⁵⁴

การบริหารองค์กรธุรกิจในยุคปัจจุบันต้องเผชิญกับปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากหลายทิศทาง ทั้งการเปลี่ยนแปลงปัจจัยภายในองค์กร ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในประเทศ และสภาพแวดล้อมภายนอกประเทศ โดยปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้นและมีผลกระทบกับองค์กรธุรกิจจะมีลักษณะที่เป็นพลวัต จะเห็นได้จากความเชื่อมโยงของระบบเศรษฐกิจของโลกทุกวันนี้ ทำให้ความผันผวนรุนแรงเพิ่มมากขึ้น และจะเปลี่ยนแปลงตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นผู้บริหารองค์กรธุรกิจจึงต้องตระหนักถึงความเป็นพลวัตของปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้น และเฝ้าติดตามเพื่อดำเนินการนโยบายและวางแผนปฏิบัติการเพื่อปรับเปลี่ยนทิศทางหรือกลยุทธ์ในการบริหารให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นได้อย่างทันท่วงที เพื่อให้องค์กรสามารถที่จะอยู่รอดในสภาวะการณ์ของความผันผวน รวมถึงไขว่คว้าโอกาสจากการเปลี่ยนแปลงให้เป็นประโยชน์เพื่อการบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กรได้

ความเชื่อมโยงของเศรษฐกิจโลก ความผันผวน และความท้าทายขององค์กรธุรกิจ

การเปลี่ยนแปลงของบริบทการพัฒนาของโลกเปลี่ยนแปลงในหลายด้านที่สำคัญ ซึ่งมีผลกระทบทั้งที่เป็นโอกาสและข้อจำกัดต่อการพัฒนาประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะประเทศขนาดเล็กเช่นประเทศไทยเป็นอย่างมาก ซึ่งแนวโน้มของบริบทการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญมี 5 บริบท (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2548) ดังนี้

⁵⁴ เนื้อหาในบทนี้พัฒนาจากบทความที่นำเสนอและเผยแพร่ครั้งแรกใน ณา จันทรสม (2555). ธุรกิจกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง. รายงานสืบเนื่องการสัมมนาวิชาการประจำปี “15 ปี จากวิกฤตเศรษฐกิจ: เศรษฐกิจพอเพียงกับความยั่งยืนของสังคมไทย,” วันพฤหัสบดีที่ 20 กันยายน 2555 ณ ห้องประชุมจรัส บุญมาก อาคารสยามบรมราชกุมารี สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ จัดโดย ศูนย์ศึกษาเศรษฐกิจพอเพียง สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

(1) การรวมตัวของกลุ่มเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงในตลาดการเงินของโลก ส่งผลให้การเคลื่อนย้ายเงินทุน สินค้าและบริการ รวมทั้งแรงงาน และคนในระหว่างประเทศมีความคล่องตัวและเกิดขึ้นได้ง่ายมากขึ้น ก่อปรกับการก่อตัวของความเข้มแข็งของเอเชียมีจีนและอินเดียเป็นตัวจักรสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโลก นอกจากนั้นแล้ว กระแสความผันผวนในตลาดการเงินโลก จากความไม่สมดุลทางเศรษฐกิจของโลกที่สะสมมานาน เริ่มสะท้อนให้เห็นเพิ่มมากขึ้น และความรุนแรงของผลกระทบจะสูงขึ้น จากกรณีวิกฤติซับไพร์มของสหรัฐอเมริกาที่เริ่มในช่วง ค.ศ. 2008-2009 และต่อเนื่องมายังวิกฤติการณ์ทางการเงินในยุโรป ปัญหาหนี้สินของประเทศกรีซ และประเทศอื่น ๆ ในสหภาพยุโรป เริ่มส่อแววให้เห็นออกมา รวมถึงบทบาทของกองทุนประกันความเสี่ยง (Hedge Fund) และการเกิดขึ้นของเงินสกุลใหม่ในรูปของคริปโทเคอร์เรนซี (Cryptocurrency) เริ่มขยายตัวและมีบทบาทเด่นชัดมากขึ้น สร้างความผันผวนต่อระบบการเงินของโลก และล่าสุดเหตุการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาในปี ค.ศ.2019 และต่อเนื่องมาจนถึงปี 2020 ทำให้หลายประเทศใช้มาตรการล็อกดาวน์ (Lockdown) และส่งผลต่อการระบบเศรษฐกิจโดยรวมของโลกอย่างมาก ดังนั้น การบริหารนโยบายเศรษฐกิจในระดับมหภาคของไทยได้เริ่มตระหนักถึงความสำคัญกับการยกระดับการกำกับดูแลการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ และการเตรียมความพร้อมต่อการผันผวนของค่าเงินและอัตราดอกเบี้ยในตลาดโลกเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด รวมถึงการต้องเตรียมการรับมือกับเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดเพิ่มมากขึ้น

(2) การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด ความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีวัสดุ และนาโนเทคโนโลยี สร้างความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมทั้งในด้านโอกาสและภัยคุกคาม จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดังกล่าวในอนาคต มีการกล่าวถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ การพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาผสมผสานร่วมกับจุดแข็งในสังคมไทย อาทิ สร้างความเชื่อมโยงเทคโนโลยีกับวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการ มีการบริหารจัดการลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร และการ

คุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งแบ่งปันผลประโยชน์ที่เป็นธรรมกับชุมชน ซึ่งเหล่านี้เป็นประเด็นความท้าทายที่องค์กรในแต่ละระดับต้องให้ความสำคัญเพิ่มมากขึ้น

(3) *การเปลี่ยนแปลงด้านสังคม* การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเป็นประเด็นท้าทายสำหรับประเทศพัฒนาแล้วหลายประเทศ ประเทศไทยกำลังเผชิญกับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในระยะเวลาอันสั้น ซึ่งเป็นทั้งโอกาสและภัยคุกคาม โดยด้านหนึ่งจะมีโอกาสมากขึ้นในการขยายตลาดสินค้าเพื่อสุขภาพ และการให้บริการด้านอาหารสุขภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและแพทย์พื้นบ้าน สถานที่ท่องเที่ยวและการพักผ่อนระยะยาวของผู้สูงอายุ จึงนับเป็นโอกาสในการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยและนำมาสร้างมูลค่าเพิ่ม ซึ่งจะเป็นสินทรัพย์ทางปัญญาที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ แต่อีกด้านจะเป็นภัยคุกคามในเรื่องการเคลื่อนย้ายแรงงานที่มีฝีมือและทักษะไปสู่ประเทศที่มีผลตอบแทนสูงกว่า นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เห็นมากขึ้นจากการแพร่ขยายของข้อมูลข่าวสารในสังคมออนไลน์เกิดขึ้นอย่างไร้พรมแดน ทำให้การดูแลและป้องกันเด็กและเยาวชนจากค่านิยมที่ไม่พึงประสงค์เป็นไปอย่างลำบากมากขึ้น ตลอดจนปัญหาการก่อการร้าย การระบาดของโรคพันธุกรรมใหม่ ๆ และการค้ายาเสพติดในหลากหลายรูปแบบ เป็นประเด็นทางสังคมที่สำคัญที่กระทบกับการดำเนินงานขององค์กรในทุกระดับเช่นกัน

(4) *การเคลื่อนย้ายของคนอย่างเสรี ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี* การขนส่งและกระแสโลกาภิวัตน์ ส่งผลให้มีการเดินทางทั้งเพื่อการท่องเที่ยวและการทำธุรกิจในที่ต่าง ๆ ทั่วโลกมากขึ้น รวมทั้งสังคมและเศรษฐกิจฐานความรู้ ทำให้ประเทศต่าง ๆ ตระหนักถึงความสำคัญของบุคลากรที่มีองค์ความรู้สูงต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ในขณะที่กฎ ระเบียบ ที่เกี่ยวกับการรวมตัวของกลุ่มเศรษฐกิจมุ่งสู่การส่งเสริมให้มีการเคลื่อนย้ายแรงงานและผู้ประกอบการเพื่อไปทำงานในต่างประเทศได้สะดวกขึ้น การเตรียมความพร้อมสำหรับมาตรการทั้งด้านการส่งเสริมคนไปทำงานต่างประเทศ การดึงดูดคนต่างชาติเข้ามาทำงานในประเทศ และมาตรการรองรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยเฉพาะปัญหาที่จะมีผลกระทบต่อความมั่นคงของคนในเชิงสุขภาพ และความปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สิน เป็นประเด็นท้าทายที่ต้องเตรียมความพร้อมต่อการรับมือ

(5) การเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวนประชากรในโลกที่มากขึ้น การพัฒนาที่ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วทางด้าน อุตสาหกรรมสร้างแรงกดดันต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของโลกให้เสื่อมโทรมลง ส่งผลกระทบต่อความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ และการเกิดภัยธรรมชาติบ่อยครั้งขึ้น รวมทั้งการเกิดการระบาดและแพร่เชื้อโรคที่มีรหัสพันธุกรรมใหม่ ๆ แม้ว่าจะมีข้อตกลงระหว่างประเทศและสนธิสัญญาเพื่อให้มีการดูแล ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโลกในประเด็นต่าง ๆ ร่วมกันจะมีเพิ่มมากขึ้น แต่ปัญหาที่สั่งสมมานาน และยังมีการพัฒนาที่ละเลยสิ่งแวดล้อมยังมีอีกเป็นจำนวนมากและเกิดขึ้นใหม่ให้เห็นอย่างต่อเนื่อง ปัญหาในเรื่องนี้จึงยังไม่มีเห็นทิศทางของการแก้ไขได้อย่างจริงจัง

นอกจากนั้น ความท้าทายที่เกิดจากการกีดกันทางการค้าที่ เชื่อมโยงกับประเด็นด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเด็นด้านการ จัดการแรงงาน การค้ามนุษย์ สิทธิมนุษยชนและสิทธิสัตว์ ฯลฯ ก็มีมากขึ้น ประเทศไทยซึ่งพึ่งพาการส่งออกเป็นสัดส่วนสำคัญของ GDP จึงต้องพยายามอย่างมากที่ จะต้องยกระดับมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมและประเด็นต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกับ มาตรฐานทางด้านการค้าและบริการให้ดีขึ้นกว่าเดิม โดยต้องปกป้องฐานทรัพยากร เพื่อรักษาความสมดุลยั่งยืนของระบบนิเวศ ด้วยการพัฒนาระบบบริหารจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติให้มีประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วม และปรับ รูปแบบการผลิตสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ขณะเดียวกัน ต้องเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและพัฒนาพลังงานทางเลือก เพื่อรองรับความ ต้องการใช้พลังงานในประเทศ ซึ่งดำเนินการที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่ายังต้องได้รับการ พัฒนาอย่างมากในประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้ และต้องเป็นความร่วมมือกันในทุกภาค ส่วน

แนวคิดการสร้าง “ธุรกิจยั่งยืน (Corporate Sustainability)”

การสร้าง “ความยั่งยืนขององค์กรธุรกิจ (corporate sustainability)” เป็นกระบวนการทางธุรกิจที่ได้รับความสนใจและมีความสำคัญ เพิ่มขึ้นสำหรับการบริหารจัดการองค์กรธุรกิจสมัยใหม่ แนวคิดนี้มีมุมมองหลัก

ของการสร้างมูลค่าให้แก่องค์กรธุรกิจเพื่อประโยชน์ของผู้ถือหุ้นระยะยาวด้วยการเพิ่มโอกาสและจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับมิติการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม ในมิติทางเศรษฐกิจแนวคิดนี้ให้ความสำคัญกับการเติบโตและผลกำไร (corporate growth and profitability) ขององค์กรธุรกิจเป็นหลัก แต่ขณะเดียวกัน หากจะให้ธุรกิจดำเนินไปอย่างยั่งยืน ธุรกิจจำเป็นต้องมีเป้าหมายเชิงสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วย (sustainable development) เป้าหมายดังกล่าว เช่น การปกป้องสิ่งแวดล้อม การสร้างความเสมอภาคและความเป็นธรรมทางสังคม การพัฒนาเศรษฐกิจที่ส่งเสริมการกระจายรายได้ เป็นต้น

มีการพัฒนาดัชนีวัดความยั่งยืนในองค์กรธุรกิจที่เป็นระดับสากล ตัวอย่างเช่น Dow Jones Sustainability Index ที่เน้นถึงการสร้างมูลค่าระยะยาวให้แก่ผู้ถือหุ้น ซึ่งนักลงทุนก็ให้ความสำคัญกับการลงทุนที่เน้นธุรกิจยั่งยืนมากขึ้น เพราะเห็นว่าการสร้างมูลค่าระยะยาวให้แก่ผู้ถือหุ้นได้ และมีงานศึกษาที่สะท้อนอย่างชัดเจนว่า กิจกรรมที่ให้ความสำคัญกับการสร้างธุรกิจที่ยั่งยืนจะมีผลการดำเนินงานที่เหนือกว่ากิจการมิได้ให้ความสำคัญกับเรื่องดังกล่าว (Dow Jones Sustainability World Indices, 2020)

คำนิยาม “ธุรกิจยั่งยืน”

แม้ว่าแนวคิดการสร้างธุรกิจยั่งยืนจะเป็นที่ยอมรับมากขึ้นในปัจจุบัน แต่คำนิยาม “ธุรกิจยั่งยืน” (Corporate Sustainability หรือ Business Sustainability) ยังไม่มีความชัดเจนมากนัก ส่วนมากจะใช้ตามกรอบของ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” (Azapagic, 2003) การขาดคำนิยามที่เป็นความเข้าใจร่วมกันของความยั่งยืนทางธุรกิจจึงทำให้เป็นปัญหาสำคัญในการที่จะกำหนดแนวทางในการจัดการที่จะนำไปสู่ความยั่งยืนได้อย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น เพื่อที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับองค์กรธุรกิจ มีหลายสถาบันที่พยายามที่จะกำหนดคำนิยามของ “องค์กรธุรกิจที่ยั่งยืน” ขึ้น ตัวอย่างเช่น กลุ่มธุรกิจเอเวอร์กรีน ซึ่งเป็นกลุ่มธุรกิจที่อยู่ทิศตนสำหรับการเป็นองค์กรธุรกิจที่ยั่งยืนได้กำหนดคำนิยามของธุรกิจยั่งยืนว่า หมายถึง “ธุรกิจที่มีกระบวนการทางธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มี

กิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการของกิจการที่ไม่มีผลกระทบในทางลบกับสิ่งแวดล้อม” (Evergreen Group, 2008) อ้างใน Bae and Smardon (2011)

นอกจากนั้น เว็บไซต์ sustainablebusiness.com ได้ให้คำนิยามของ “ธุรกิจยั่งยืน” หมายถึง ธุรกิจที่มีส่วนในการสร้างเศรษฐกิจยั่งยืนทางด้านการสร้างความเสมอภาคและทางนิเวศวิทยา

“Business that contributes to an equitable and ecologically sustainable economy.”

(Sustainablebusiness.com, 2011)

จากตัวอย่างคำนิยามของธุรกิจยั่งยืนดังกล่าวข้างต้น ธุรกิจที่มีความยั่งยืนจะเป็นธุรกิจที่ตอบสนองความต้องการสินค้าและบริการของลูกค้าและผู้บริโภค และในขณะเดียวกันจะต้องมีส่วนช่วยในการสร้างความเป็นอยู่ที่ดีของสิ่งมีชีวิตอื่นบนโลกด้วย การทำธุรกิจแบบยั่งยืนเป็นเรื่องใหม่ที่ผู้บริหารองค์กรต้องปรับกระบวนทัศน์ (paradigm shift) ในการบริหารจัดการองค์การทางธุรกิจที่จะต้องมองผลกระทบเชิงนิเวศวิทยา สังคม และเศรษฐกิจ ในทิศทางที่จะคำนึงถึงความยั่งยืนสำหรับคนรุ่นต่อไปในอนาคตด้วย

Bae and Smardon (2011: 178) ได้ระบุว่า การทำธุรกิจอย่างยั่งยืนจะต้องมีการสร้างความเป็นหนึ่งของประเด็นสำคัญสามประการเข้าด้วยกัน หรือที่เรียกว่า Triple Bottom Line (TBL) ซึ่งได้แก่ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม เพราะทั้งสามประการนั้นเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการพัฒนาอย่างยั่งยืน องค์กรธุรกิจที่จะนำไปสู่การทำธุรกิจอย่างยั่งยืน จึงต้องไม่เพียงเข้าใจสิ่งสำคัญสามประการนั้น แต่ต้องผนวกมันเข้ามาในนโยบายและกลยุทธ์และกระบวนการตัดสินใจต่าง ๆ ของกิจกรรมทางธุรกิจ (Desimone & Popoff, 1998; Welford, 2000)

ประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบไปด้วยผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการทำกิจกรรมต่าง ๆ ผลิตภัณฑ์และบริการขององค์กรธุรกิจ ตัวชี้วัดถึงผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ควรต้องระบุในทุกช่วงวงจร

ชีวิตของธุรกิจ เพราะจะถูกใช้ในการติดตามการดำเนินงานความก้าวหน้าทางด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรธุรกิจ เป็นข้อมูลที่จะสนับสนุนนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมและเปิดเผยและแจ้งให้สาธารณะรับทราบต่อประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจนั้น ตัวอย่างตัวชี้วัดทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การใช้พลังงานและทรัพยากรน้ำ การสร้างมลภาวะทางอากาศ และปริมาณการผลิตของเสีย เป็นต้น

ประเด็นทางด้านเศรษฐกิจ หมายถึง มูลค่าทางเศรษฐกิจขององค์กรธุรกิจ และการดำเนินงานซึ่งอธิบายโดยใช้ตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจขององค์กรธุรกิจ และรวมถึงตัวชี้วัดที่สะท้อนถึงแนวทางการในการแก้ไขปัญหาและวิธีการที่ลงทุนเพื่อการป้องกันความเสียหายทางด้านสิ่งแวดล้อม และเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ และการสร้างสรรค์สังคมที่ยั่งยืน ตัวอย่างตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจในกลุ่มนี้ได้แก่ ผลประกอบการทางการเงิน งบลงทุนทางด้านวิจัยและพัฒนา ค่าปรับเงินชดเชย งบรายจ่ายทุน มูลค่าหุ้น และผลตอบแทนต่อปี เป็นต้น

ประเด็นทางด้านสังคม เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อชุมชนที่องค์กรธุรกิจนั้นดำเนินการอยู่ และต่อสังคมในวงกว้างโดยรวมทั้งในช่วงปัจจุบันและขยายไปสู่รุ่นต่อไปในอนาคตด้วย เนื่องจากความรับผิดชอบต่อสังคมและจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจมีความสำคัญอย่างต่อเนื่อง ความรับผิดชอบต่อสังคมจึงเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญอย่างมากและขาดไม่ได้ที่ชุมชนและสังคมคาดหวังจากองค์กรธุรกิจในยุคปัจจุบัน องค์การระหว่างประเทศหลายแห่งได้กำหนดมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อสังคมและจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจขององค์กรธุรกิจ อาทิเช่น European Commission (EC) ได้พัฒนามาตรฐานที่กำหนดบทบาทความรับผิดชอบต่อสังคมและจริยธรรมทางธุรกิจสำหรับการทำธุรกิจทั่วโลกตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม 8000 (Social Accountability: SA 8000) ซึ่งเน้น 2 ประเด็น สำคัญทางด้านสังคมและจริยธรรมในความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจ (Corporate Social Responsibility: CSR) อย่างไรก็ตาม เป็นเรื่องไม่ง่ายนักที่จะกำหนดตัวชี้วัดเชิงปริมาณสำหรับประเด็น

ทางด้านสังคมและจริยธรรม เช่นเดียวกับตัวชี้วัดประเด็นทางสิ่งแวดล้อมหรือทางเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม หลาย ๆ องค์กรธุรกิจ ได้พยายามที่จะกำหนดเป้าหมายที่มีความเป็นจริงจับต้องได้ เพื่อที่จะใช้เป็นตัวชี้วัดประเด็นทางด้านสังคมเหล่านี้ โดยพัฒนามาจากตัวชี้วัดของการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นตัวชี้วัดเชิงคุณภาพที่จะใช้ประเมินความยั่งยืนทางสังคมของธุรกิจ ตัวอย่างตัวชี้วัดเหล่านั้น ได้แก่ (ก) การพัฒนามนุษย์ (human development) และสวัสดิการ (welfare) (เช่น การศึกษา การฝึกอบรม สุขภาพอนามัย และความปลอดภัย) (ข) ความเสมอภาค (equity) (เช่น ค่าจ้างแรงงาน โอกาสที่เท่าเทียมกัน และการไม่แบ่งแยก (non-discrimination) และ (ค) การให้ความสำคัญทางด้านจริยธรรม เช่น สิทธิมนุษยชน การใช้แรงงานเด็ก และการลวงละเมิด เป็นต้น (Azapagic, 2003)

ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า การที่ธุรกิจจะสะท้อนความยั่งยืนในการดำเนินกิจการเพื่อไปสู่การเป็นธุรกิจยั่งยืนจำเป็นที่จะให้ความสำคัญกับองค์ประกอบทั้งสามองค์ประกอบอย่างจริงจัง และสะท้อนการดำเนินงานในทุกกิจกรรมต่อสิ่งสำคัญทั้งสามประการนั้น คือ การคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคมตลอดช่วงอายุของกิจการ

กล่าวอีกนัยหนึ่ง กิจกรรมทางเศรษฐกิจของธุรกิจนั้นสามารถตอบสนองความต้องการของคนรุ่นปัจจุบัน แต่ขณะเดียวกัน ก็ต้องไม่ส่งผลร้ายต่อชีวิตความเป็นอยู่ของคนรุ่นต่อไป กิจกรรมของธุรกิจนั้นต้องคำนึงถึงการกระจายผลประโยชน์แก่คนในสังคมอย่างเสมอภาคกัน (fairness) กิจกรรมของธุรกิจนั้นต้องมีส่วนส่งเสริมสภาวะความเป็นอยู่ที่ดี (wellbeing) ของคนในสังคม และยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในสังคมไม่ทางตรงก็ทางอ้อม และต้องไม่ส่งผลกระทบในทางลบกับสิ่งแวดล้อม หากจะกล่าวให้เฉพาะเจาะจงมากขึ้น กิจกรรมทางเศรษฐกิจของธุรกิจต้องคำนึงถึงกลุ่มคนในสังคมที่ธุรกิจควรมีส่วนร่วมรับผิดชอบโดยตรง ได้แก่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ (stakeholders) ขององค์กรธุรกิจนั้น กล่าวคือ กลุ่มที่สามารถสร้างผลกระทบโดยตรงต่อธุรกิจ หรือผู้ที่รับผลกระทบโดยตรงจากธุรกิจ ซึ่งครอบคลุมไม่เพียงแต่ผู้ถือหุ้น แต่รวมถึงพนักงาน ลูกค้า คู่ค้า เจ้าหนี้ หน่วยงานรัฐ รวมถึงชุมชนใกล้เคียง และสังคมโดยรวมที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจนั้น ยิ่งธุรกิจสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ยึดหลักการบริหารจัดการที่ดี (Good Corporate Governance) ในการสร้างความสัมพันธ์กับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านการสร้าง

ความเชื่อไว้วางใจ ความเคารพซึ่งกันและกัน และการมีส่วนร่วม ธุรกิจนั้นก็จะต้องได้รับการยอมรับจากสังคมและจะสามารถดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่องมากยิ่งขึ้น

ตัวชี้วัดของ “ธุรกิจยั่งยืน”

การวัดผลการดำเนินงานของธุรกิจในระยะยาวที่คนใหม่ของธุรกิจยั่งยืนนี้จะมีขอบเขตความหมายที่กว้างกว่าเพียงการวัดผลสำเร็จทางธุรกิจในแง่ของรายได้และผลกำไร แต่จะรวมถึงตัวชี้วัดอื่น ๆ ที่สะท้อนความยั่งยืนของธุรกิจเข้าไปด้วย ในช่วงทศวรรษ 1990 มีการพัฒนาระบบการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ในองค์กร เช่น ISO 14001 เพื่อช่วยองค์กรทุกประเภทในการสร้างระบบการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยการกำหนดนโยบาย แนวปฏิบัติ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายในการจัดการสิ่งแวดล้อม และที่ผ่านมามีองค์กรจำนวนมากที่ผ่านการรับรองการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 จากจำนวน 13,368 องค์กร ในเดือนธันวาคม ค.ศ. 1999 เป็นจำนวน 129,031 องค์กร ในธันวาคม ค.ศ. 2006 (Corporate Risk Management Company, 2000-2007 อ้างใน Bae and Smardon, 2011: 177) แต่จะเห็นได้ว่ามาตรฐานทางด้านสิ่งแวดล้อมดังกล่าวอาจไม่สามารถสะท้อนได้อย่างชัดเจนว่าองค์กรที่ผ่านการรับรองจะจัดเป็นองค์กรธุรกิจยั่งยืน (Welford, 2000) เนื่องจากมาตรฐานดังกล่าวไม่ได้เพิ่มความยืดหยุ่นให้แก่องค์กรในการจัดการกับประเด็นทางสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และส่วนมากจะเน้นที่การควบคุมและผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเป็นหลักมากกว่าประเด็นทางด้านสังคมและจริยธรรม

Thompson (2002) เสนอว่า การกำหนดมาตรฐานที่จะพัฒนา ISO 14001 ให้นำไปสู่ความยั่งยืนขององค์กรได้ต้องเน้น 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ (1) ประเด็นผลกระทบทางสังคมและแนวทางสำหรับการควบคุมผลกระทบนั้น (2) แนวปฏิบัติสำหรับการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง และ (3) วิธีการที่จะสื่อสารข้อมูลผลการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อมกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์กรและผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ ดังนั้น เพื่อจะบรรลุตามกรอบแนวทางที่เสนอ องค์กรธุรกิจต้องมีการดำเนินการที่มากกว่าระบบการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อม และมีวิธีการในการดำเนินธุรกิจแนวใหม่ที่จะบรรลุตามเป้าหมายความยั่งยืนนั้น (Welford, 2000) นอกจากนั้น กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่ม

ต่าง ๆ รัฐบาล ผู้บริโภคและนักลงทุนที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากขึ้น (“Green” consumers and investors) มีแนวโน้มที่จะเรียกร้องจากองค์กรธุรกิจมากขึ้นที่จะต้องมีการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมและดำเนินกิจการให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยต้องอยู่ในกระบวนการตัดสินใจและการกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาขององค์กร จากความต้องการกระแสการพัฒนาที่ยั่งยืนที่จะเพิ่มมากขึ้นนี้จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่องค์กรธุรกิจที่ต้องการจะมีแนวปฏิบัติที่ยั่งยืนจะต้องมีตัวชี้วัดที่สะท้อนถึงแนวปฏิบัติทางธุรกิจที่ยั่งยืนได้

Bae and Smardon (2011) ได้ทำการสำรวจข้อมูลของบริษัทจดทะเบียนใน New York Stock Exchange (NYSE) สหรัฐที่เผยแพร่ผ่านทางอินเทอร์เน็ต เพื่อสำรวจว่าองค์กรธุรกิจเหล่านั้นมีแนวปฏิบัติทางธุรกิจที่สอดคล้องกับประเด็นสำคัญ 3 ประการ ตามคำนิยาม “ธุรกิจยั่งยืน” ได้แก่ ประเด็นทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และมากน้อยในระดับใด โดยสำรวจจากข้อมูลที่องค์กรธุรกิจเหล่านั้นรายงานแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ที่เกี่ยวข้อง และสาธารณะในรูปแบบต่าง ๆ เช่น Corporate Social Responsibility Report (CSR Report) หรือ Corporate Social Report หรือ Sustainability Report

Redefining Progress, Sustainable Seattle and Tyler Norris Associates (1997) อ้างใน Bae and Smardon (2011: 180) ได้ชี้ว่า เป้าหมายของการสร้างตัวชี้วัดของ “ธุรกิจยั่งยืน” เพื่อ (1) กำกับติดตามและประเมินประสิทธิผลของการดำเนินงานตามเป้าหมายของการเป็น “ธุรกิจยั่งยืน” (2) เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงการสื่อสารไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงสาธารณะ ผู้ทำหน้าที่ในการตัดสินใจและฝ่ายจัดการ มีข้อมูลสำหรับการตัดสินใจที่สอดคล้องกับการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน และ (3) เพื่อเปรียบเทียบการกระทำหรือผลการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจที่สอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับการเป็นแนวปฏิบัติเพื่อธุรกิจยั่งยืน

ตัวชี้วัดความยั่งยืนมีได้หลายรูปแบบทั้งในเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ เป็นตัวชี้วัดที่เฉพาะเจาะจง หรือเป็นตัวชี้วัดในลักษณะทั่วไป หรือเป็นตัวชี้วัดที่อยู่ในเชิงเปรียบเทียบ (relative) หรือเชิงสัมบูรณ์ (absolute) ฯลฯ ตัวอย่างตัวชี้วัดที่สะท้อนถึงแนวปฏิบัติ “ธุรกิจยั่งยืน” รายงานของ Bae and Smardon (2011) สรุปลงได้จากการสำรวจข้อมูลขององค์กรธุรกิจที่มีการรายงานอยู่ในระดับหนึ่ง (ร้อยละ

ละ 60 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีการรายงานตัวชี้วัดเหล่านี้) มีจำนวน 90 ตัวชี้วัด แบ่งเป็นตัวชี้วัดทางด้านสิ่งแวดล้อม ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สังคม-สิ่งแวดล้อม สังคม-เศรษฐกิจ ประสิทธิภาพเชิงนิเวศ (Eco-Efficiency) และตัวชี้วัดบูรณาการ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 12 ผนวกท้ายบทที่ 11 นี้

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักคิดเพื่อความสมดุลและยั่งยืน

การแข่งขันทางธุรกิจที่รุนแรงเพิ่มมากขึ้นก่อกวนกับสภาพแวดล้อม ทั้งจากภายในและภายนอกประเทศมีความผันผวนมากขึ้นในยุคปัจจุบัน ทำให้องค์กรธุรกิจเริ่มตระหนักถึงความจำเป็นในการปรับตัว เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง ในมิติต่าง ๆ ให้ดียิ่งขึ้น การกำหนดเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจที่มุ่งเน้นกำไรสูงสุด และสร้างความมั่งคั่งให้แก่ผู้ถือหุ้นดังเช่นที่เป็นอยู่ตามแนวคิดตะวันตกที่ใช้ในตำรา สำหรับการเรียนการสอนวิชาบริหารธุรกิจอย่างที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนั้น อาจไม่ใช่แนวทางที่เหมาะสมในสภาพที่เป็นอยู่เช่นทุกวันนี้

การแสวงหาแนวทางหรือหลักคิดใหม่เพื่อสร้างความยั่งยืนให้แก่ องค์กรธุรกิจเริ่มมีการพูดถึงกันมากขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับองค์กรธุรกิจเพื่อ ใช้ทดแทนแนวคิดการบริหารตามแนวคิดตะวันตกแบบเดิม จุดเน้นหลักจะเปลี่ยนไป จากการสร้างผลกำไรและผลตอบแทนระยะสั้นให้แก่ผู้ถือหุ้น เป็นการคำนึงถึงความ อยู่รอดอย่างยั่งยืนขององค์กรธุรกิจเพื่อให้สามารถที่จะตอบสนองผลตอบแทนใน ระยะยาวให้แก่ผู้ถือหุ้นอย่างสมดุลและยั่งยืนได้

แนวทางการบริหารธุรกิจแบบเดิม: มุ่งระยะสั้น ไม่ครอบคลุม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปรับตัวไม่ทันการเปลี่ยนแปลง

ธุรกิจ (Business) หมายถึง บุคคลหรือคณะบุคคลที่ร่วมกันในรูปแบบ ของกิจการเจ้าของเดียว ห้างหุ้นส่วน บริษัทจำกัด ฯลฯ เพื่อที่จะผลิตและจำหน่าย สินค้าหรือให้บริการ เพื่อมุ่งหวังรายได้ และสร้างผลกำไรจากการดำเนินงาน โดย บุคคลหรือคณะบุคคลที่ร่วมกันดำเนินธุรกิจย่อมมีผลประโยชน์ร่วมกัน เช่น การ แบ่งผลกำไร การได้รับจัดสรรเงินปันผลจากการดำเนินงาน และรับความเสี่ยง ร่วมกันต่อผลขาดทุนที่อาจจะเกิดขึ้น โดยหน้าที่หลักทางธุรกิจจะเกี่ยวเนื่องกับการ

ผลิต จัดหา และเสนอขายสินค้าหรือบริการให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค เพื่อมุ่งหวังผลกำไรที่จะตอบแทนให้แก่เจ้าของหรือผู้ถือหุ้น และแน่นอนว่าการที่ธุรกิจเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ดังนั้น ความสำเร็จขององค์กรธุรกิจย่อมนำไปสู่เศรษฐกิจโดยรวม และความเจริญรุ่งเรืองของประเทศชาติด้วย

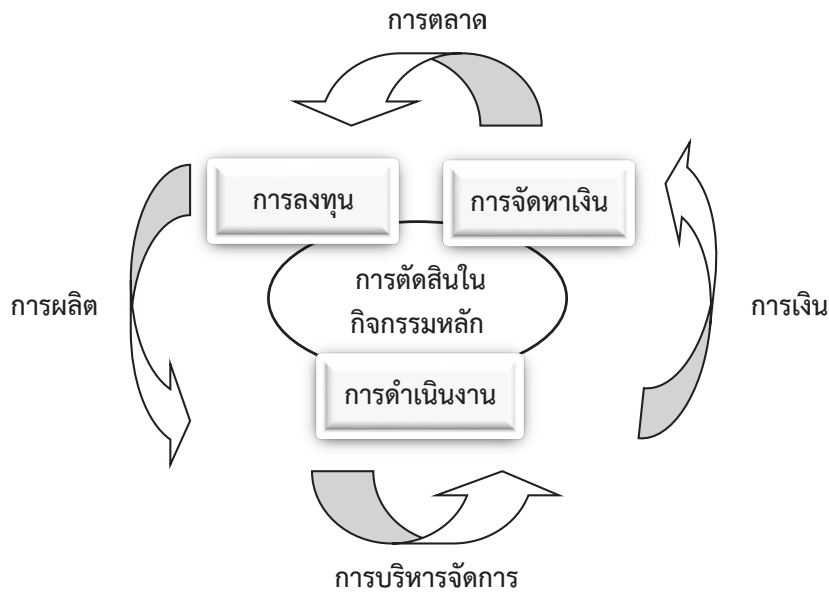
การดำเนินธุรกิจเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์กล่าวข้างต้นมีหน้าที่พื้นฐาน 4 ด้านสำคัญ ได้แก่ การผลิต การตลาด การเงิน และ การบริหารจัดการ โดยหน้าที่หลักทั้งสี่ประการมีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน เพื่อให้สามารถที่จะขับเคลื่อนธุรกิจให้นำไปสู่เป้าหมายที่กำหนดได้ โดยจะเป็นการทำหน้าที่พื้นฐานต่าง ๆ ของธุรกิจเหล่านั้น จะเกี่ยวเนื่องกับการตัดสินใจในกิจกรรมหลักทางธุรกิจ 3 กิจกรรมด้วยกัน คือ กิจกรรมลงทุน กิจกรรมจัดหาเงิน และกิจกรรมดำเนินงาน (ภาพที่ 24)

กิจกรรมลงทุน คือ การตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนของกิจการ เพื่อให้มีสินทรัพย์เพียงพอสำหรับการผลิตหรือการให้บริการ โดยการตัดสินใจในกิจกรรมนี้ส่วนมากจะเป็นหน้าที่ทางการผลิต ที่จะต้องกำหนดความต้องการลงทุนในสินทรัพย์ที่จำเป็นต่อการผลิตเพื่อสร้างรายได้จากการขายสินค้าหรือให้บริการที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด หัวใจสำคัญของการตัดสินใจในกิจกรรมลงทุน คือ ความเหมาะสมของระดับการลงทุนและความคุ้มค่าในการลงทุน

กิจกรรมจัดหาเงิน คือ การตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาแหล่งเงินทุนที่เหมาะสม สำหรับสินทรัพย์ที่ต้องใช้ในการผลิตและให้บริการตามความต้องการที่ได้กำหนดไว้ในกิจกรรมลงทุนนั้น หัวใจสำคัญของการตัดสินใจในกิจกรรมจัดหาเงิน คือ การกำหนดทางเลือกในการระดมทุนที่เหมาะสมกับสินทรัพย์ที่ลงทุน และมีสัดส่วนการกู้ยืมในระดับที่จะไม่เป็นปัญหากับองค์กรได้ในระยะยาว ฝ่ายการเงินเป็นหน่วยหลัก ร่วมกับหน่วยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่จะมีบทบาทในการวางแผนความต้องการใช้เงินทุน และกำหนดแหล่งเงินทุนที่เหมาะสมสำหรับกิจการ

กิจกรรมดำเนินงาน คือ การตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการจัดหารายได้ การควบคุมค่าใช้จ่าย การบริหารทุนหมุนเวียน และบริหารจัดการองค์กร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และมีผลการดำเนินงานที่ดีเพิ่มมากขึ้น หัวใจสำคัญของกิจกรรมดำเนินงาน คือ การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อสร้างรายได้ และการบริหารจัดการที่เพื่อให้ต้นทุนในการผลิตและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานไม่สูง

จนเกินไป หน่วยที่ดูแลกิจกรรมดำเนินงานเป็นหลัก จึงเป็นหน่วยที่ทำหน้าที่
ทางด้านการตลาดและบริหารจัดการเป็นหลักร่วมกับหน่วยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อ
การตัดสินใจในกิจกรรมนี้



ภาพที่ 24 การตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม 3 กิจกรรมหลัก
ในการบริหารธุรกิจ

ปัญหาของการบริหารธุรกิจในปัจจุบัน คือ ผู้บริหารยังขาดหลัก
คิดในการตัดสินใจที่สำคัญในแต่ละกิจกรรมแม้ว่าจะมีเครื่องมือในการบริหารที่ช่วย
อยู่มาก แต่การตัดสินใจที่ขาดหลักคิดเพื่อสร้างความยั่งยืนให้แก่องค์กร จะทำให้
การตัดสินใจขาดความระมัดระวังรอบคอบ และอาจก่อให้เกิดปัญหาในการบริหาร
จัดการในระยะยาวได้ ผู้บริหารในองค์กรธุรกิจมักจะมีแรงกดดันจากการที่ต้อง
แสดงผลการดำเนินงานสะท้อนผลกำไรที่สูง ซึ่งจะเป็นมุมมองในระยะสั้น เพื่อสร้าง
ความพึงพอใจให้แก่ผู้ถือหุ้นเป็นหลัก แต่ทั้งนี้ องค์กรธุรกิจเองมีได้เกี่ยวข้องเพียงผู้
ถือหุ้นเท่านั้น แต่หากยังมีกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งในด้านบวกและ

ด้านลบกับองค์กรธุรกิจ การไม่คำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครบรอบด้าน อาจส่งผลต่อยั่งยืนขององค์กรในระยะยาวได้

นอกจากนั้น การมองภาพระยะสั้นทำให้ผู้บริหารองค์กรธุรกิจมักจะตัดสินใจภายใต้การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเป็นหลัก ซึ่งทำให้การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตมักจะไม่ทันการณ์ ซึ่งอาจส่งผลเสียขั้นรุนแรงที่องค์กรธุรกิจนั้นไม่สามารถดำรงต่อไปได้ ตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นว่าการบริหารองค์กรธุรกิจในรูปแบบเดิม ๆ ที่เน้นการสร้างผลกำไรระยะสั้น และสร้างความมั่งคั่งให้แก่ผู้ถือหุ้นเป็นหลัก ไม่ครอบคลุมผู้ถือหุ้นได้ครบทุกด้าน จะเห็นได้จากเครื่องมือในการวัดผลการดำเนินงานที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน เป็นการวัดที่สะท้อนถึงการดำเนินงานที่ผ่านมาแล้ว และเน้นที่ผลประกอบการจากตัวเลขกำไรเป็นหลัก หรือแม้แต่หากมีการจัดทำข้อมูลทางการเงินที่พยายามสะท้อนภาพในอนาคต (เช่น การจัดทำรายงานทางการเงินล่วงหน้า) แต่ก็มักจะอยู่บนฐานของอดีตไม่สามารถที่จะวิเคราะห์นอกกรอบในการบริหารจัดการตามแบบเดิมได้ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 เครื่องมือการวัดผลการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจในปัจจุบัน

อัตราส่วนทางการเงิน	ข้อจำกัด
1. วัดสภาพคล่องของกิจการ ได้แก่ - อัตราส่วนทุนหมุนเวียน = สินทรัพย์หมุนเวียน/หนี้สินหมุนเวียน - อัตราส่วนทุนหมุนเร็ว = เงินสด+เงินลงทุนระยะสั้น + ลูกหนี้การค้า/หนี้สินหมุนเวียน	ไม่สะท้อนถึงสภาพคล่องที่แท้จริง เนื่องจากสินทรัพย์หมุนเวียน และหนี้สินหมุนเวียนที่แสดงในงบดุลเป็นสถานะ ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง ไม่สามารถบ่งบอกถึงจำนวนที่แท้จริงได้
2. วัดการใช้ประโยชน์สินทรัพย์ - อัตราการหมุนของสินทรัพย์ = รายได้/สินทรัพย์รวม - อัตราการหมุนของลูกหนี้การค้า = ยอดขาย/ลูกหนี้การค้าเฉลี่ย - อัตราการหมุนของสินค้าคงเหลือ = ต้นทุนสินค้าขาย/สินค้าคงเหลือเฉลี่ย	เน้นวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์สินทรัพย์ต่อรายได้เป็นหลัก มิได้สะท้อนถึงการวัดประสิทธิภาพของการใช้ปัจจัยนำเข้า (input) ต่อผลผลิต (output) และผลลัพธ์ (outcome) ที่สะท้อนถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้ทรัพยากร
3. วัดการก่อหนี้และความสามารถในการชำระหนี้	ชี้ให้เห็นถึงระดับของการก่อหนี้และความสามารถในการชำระหนี้ในระยะสั้นได้

อัตราส่วนทางการเงิน	ข้อจำกัด
- อัตราส่วนแห่งนี้ = หนี้สินรวม/สินทรัพย์รวม - อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของทุน = หนี้สินรวม/ส่วนของผู้ถือหุ้น - กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี (EBIT)/(ดอกเบี้ยจ่าย+เงินต้นชำระคืน)	แต่ไม่สะท้อนถึงความสามารถการชำระคืนในระยะยาว และความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นจากการกู้ยืม
4. ความสามารถในการทำกำไร - อัตรากำไรต่อยอดขาย = กำไรสุทธิ/ยอดขาย - อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ = กำไรสุทธิ/สินทรัพย์รวม - อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น = กำไรสุทธิ/ส่วนของผู้ถือหุ้น	เน้นที่ผลกำไรระยะสั้น (รายปี) แต่ไม่ได้สะท้อนถึงความสามารถในการสร้างผลกำไรระยะยาวของกิจการในอนาคต
5. มูลค่าตลาด (Market Value) - อัตราการจ่ายปันผล - P/E Ratio = ราคาตลาดต่อหุ้น/กำไรต่อหุ้น - P/B Ratio = ราคาตลาดต่อหุ้น/มูลค่าหุ้นตามบัญชี	ชี้ให้เห็นถึงมูลค่าตลาดต่อหุ้นที่มุ่งเน้นที่ผลตอบแทนแก่ผู้ถือหุ้นระยะสั้นเป็นหลัก (ราคาหุ้นสามัญ ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง)

นอกจากนั้น หากวิเคราะห์ให้เห็นถึงปัญหาในการตัดสินใจในแต่ละกิจกรรมจะเห็นถึงปัญหาของการตัดสินใจที่ขาดหลักยึดที่จะช่วยให้ผู้บริหารมีการมองภาพระยะยาว และตระหนักต่อความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อองค์กร ตัวอย่างเช่น การตัดสินใจในกิจกรรมลงทุนเน้นที่การลงทุนเพื่อการผลิตและให้บริการในระยะสั้น มีการลงทุนในสินทรัพย์เพื่อการเก็งกำไรหรือไม่ก่อให้เกิดรายได้มากเกินไป ขาดการวิเคราะห์เพื่อกำหนดสัดส่วนการลงทุนในสินทรัพย์แต่ละประเภทที่สอดคล้องกับการดำเนินงาน การตัดสินใจในกิจกรรมจัดหาเงินเห็นได้จากการระดมทุนด้วยการกู้ยืมมากจนเป็นภาระทางการเงินต่อกิจการจนถึงขั้นไม่สามารถจ่ายชำระคืนดอกเบี้ยและเงินต้นได้ หรือการไม่คำนึงถึงความเหมาะสม

ระหว่างอายุของสินทรัพย์และแหล่งเงินทุน ทำให้เกิดปัญหาสภาพคล่องได้ในระยะต่อมา และการตัดสินใจในกิจกรรมดำเนินงานที่มีการขยายตลาดมากจนเกินกำลังขาดหลักในการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดการกระจายความเสี่ยงเพื่อสร้างสมดุลในการดำเนินงาน เป็นต้น

เศรษฐกิจพอเพียงในองค์กรธุรกิจเพื่อความยั่งยืน

การประยุกต์ปรัชญาของเศรษฐกิจในองค์กรธุรกิจเพื่อความยั่งยืน ได้มีการศึกษามาเป็นระยะเวลาหนึ่ง โดยเริ่มจากงานศึกษาของ อภิชัย พันธเสน และคณะ (2546) ที่ได้มีการศึกษาธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จำนวน 296 แห่ง จากอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ซึ่งสรุปแนวทางการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงไว้ 7 ประการ (อ้างในสุขสรณ์ ก้นตะบุตร, 2553:14-15) ดังนี้

1. ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม กล่าวคือ เทคโนโลยีที่ราคาไม่แพง แต่ถูกต้องหลักวิชาการ
2. มีขนาดการผลิตที่เหมาะสม สอดคล้องกับความสามารถในการบริหารจัดการ
3. ไม่โลภเกินไป และไม่เน้นกำไรในระยะสั้น
4. ซื่อสัตย์สุจริตในการประกอบการ ไม่เอาเปรียบผู้บริโภค แรงงาน ลูกค้า ตลอดจนผู้จำหน่ายวัตถุดิบ
5. เน้นการกระจายความเสี่ยง โดยมีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย และ/หรือ มีความสามารถในการปรับเปลี่ยนผลผลิตได้ง่าย
6. เน้นการบริหารความเสี่ยงต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม่ก่อหนี้จนเกินขีดความสามารถในการบริหารจัดการ
7. เน้นการตอบสนองตลาดทั้งภายในท้องถิ่น ภายในภูมิภาค ตลาดภายในและตลาดต่างประเทศตามลำดับเป็นหลัก

งานศึกษาต่อมาของ สุขสรณ์ ก้นตะบุตร (2553) ได้ศึกษาแนวทางในการดำเนินธุรกิจขององค์กรที่มีความยั่งยืนหลายองค์กรทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในลักษณะของกรณีศึกษาเพื่อหาแนวทางที่คล้าย ๆ กัน และพบ

ข้อสรุป 10 ประการ ซึ่งได้มีการเรียกว่า “ทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียงในองค์กรธุรกิจ” (A Business Theory of Sufficiency Economy) (สุขสรณ์, 2553: 81:83) ดังนี้

1. มองการณ์ไกลในการบริหารจัดการและตัดสินใจในเชิงนโยบาย ไม่มุ่งหวังกำไรในระยะสั้น แต่คำนึงถึงผลกระทบในระยะยาว
2. ให้คุณค่าแก่พนักงานอย่างจริงจังและพัฒนาพนักงานอย่างต่อเนื่อง หลีกเลี่ยงการปลดพนักงานออกแม้แต่ในยามทุกข์ยากทางเศรษฐกิจ เพราะให้ความสำคัญพนักงานว่าเป็นสินทรัพย์ที่พัฒนาได้ขององค์กร
3. จริงใจและหวังดีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของธุรกิจทั้งหมด (stakeholders) รวมถึงประชากรและสังคมในอนาคต
4. ให้ความสำคัญกับการพัฒนานวัตกรรมทั่วทั้งองค์กรไม่ใช่เฉพาะในผลิตภัณฑ์หรือการให้บริการเพียงอย่างเดียว
5. ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
6. ใช้และ/หรือ พัฒนาเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ แต่ราคาไม่สูงมาก โดยเฉพาะเทคโนโลยีแบบไทย ๆ หรือพื้นบ้าน
7. ขยายธุรกิจอย่างค่อยเป็นค่อยไป เมื่อมีความพร้อมทุกด้านแล้ว ไม่ขยายธุรกิจอย่างรวดเร็วเพียงเพราะมีความต้องการสำหรับสินค้าหรือบริการในตลาดสูงเท่านั้น
8. ลดความเสี่ยงโดยมีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย ตลาดที่หลากหลาย และการลงทุนที่หลากหลาย โดยอยู่บนพื้นฐานของความรู้จริง
9. แบ่งปัน รวมถึงการแบ่งปันองค์ความรู้ที่มีเพื่อการพัฒนาตลาด เพื่อผลประโยชน์ที่ตกแก่ผู้บริโภคและสังคม
10. สร้างวัฒนธรรมแห่งองค์กรที่แข็งแกร่งและมีจริยธรรมความอดทน และขยันหมั่นเพียรเป็นค่านิยมพื้นฐาน

สถาบันไทยพัฒน์ (2554) ได้นำเสนอบทความที่แสดงให้เห็นถึงการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในองค์กรธุรกิจ โดยนำเสนอ ความ

พอเพียงตามนัยของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี และ 2 เงื่อนไข คือ ความรู้และคุณธรรม จะถูกนำมาประยุกต์ใช้ในองค์กรธุรกิจได้

หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง: หลักคิดเพื่อการตัดสินใจ

งานศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น เมื่อพิจารณาให้เห็นในรายละเอียดมากยิ่งขึ้น จะพบว่า การใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักคิดในการตัดสินใจสำหรับกิจกรรมหลักขององค์กรธุรกิจ จะช่วยให้การตัดสินใจในแต่ละกิจกรรมทำได้ดียิ่งขึ้น สามารถลดความเสี่ยงในการดำเนินงาน และช่วยเพิ่มการปรับตัวให้แก่องค์กรธุรกิจต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้เป็นอย่างดี ในส่วนนี้จะได้นำเสนอให้เห็นถึงหลักการตัดสินใจในแต่ละกิจกรรมทางธุรกิจที่นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักคิดในการตัดสินใจเพื่อสร้างความสมดุลและยั่งยืนให้แก่องค์กรธุรกิจได้

การสร้างบรรษัทภิบาลเพื่อความยั่งยืน เน้นการตอบสนองกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กรที่มีความคาดหวังที่เพิ่มสูงขึ้น

องค์กรธุรกิจมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีเป้าหมายและความต้องการที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น ผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนจะสนใจที่ผลตอบแทนจากสิ่งลงทุนไปกับธุรกิจ พนักงานมีความต้องการการทำงานที่ให้โอกาสก้าวหน้าในการทำงาน ผลตอบแทนที่เป็นธรรมและความมั่นคงในงาน ส่วนลูกค้าหรือผู้บริโภคต้องการได้สินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพในราคาที่เป็นธรรมและเหมาะสม ขณะที่ชุมชนไม่เพียงต้องการธุรกิจที่สร้างงานสร้างรายได้ให้ชุมชน แต่ยังต้องการธุรกิจที่รับผิดชอบต่อชุมชน ไม่สร้างมลภาวะหรือก่อผลกระทบเชิงลบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน หลายธุรกิจได้พยายามสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชน (engagement) และทำให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ที่ธุรกิจนั้นจัดขึ้น

สำหรับองค์กรธุรกิจ ด้วยคำนิยามขององค์กรที่แข่งขันได้ หมายถึง องค์กรที่สามารถทำกำไรและเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถในการแข่งขันขององค์กรธุรกิจนั้น โดยหากธุรกิจที่แข่งขันไม่ได้จะดำเนินกิจการมีผลการดำเนินงานขาดทุน และไปสู่การปิดกิจการในที่สุด ในยุคอดีต

ถึงปัจจุบันนี้ ปัจจัยที่สะท้อนความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ จะเน้นไปที่การบริหารต้นทุนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ การบริหารจัดการที่เน้นการนำไปสู่ความสำเร็จทั้งทางการตลาด การผลิต การเงิน และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ รวมถึงการสร้างความสามารถในการค้นคว้าวิจัยที่จะนำไปสู่การเติบโตต่อไปในอนาคต แต่อย่างไรก็ดี ในภาวะที่ระบบเศรษฐกิจ ตลาดสินค้าและบริการ ตลาดการเงินระหว่างประเทศมีความเชื่อมโยงกันสูง รวมถึงมีแนวโน้มที่จะรวมเข้าเป็นตลาดเดียวกันเพิ่มมากขึ้น ซึ่งความเชื่อมโยงดังกล่าวจะนำไปสู่การลดความแตกต่างทางด้านต้นทุนการผลิตที่เคยเป็นปัจจัยกำหนดความแตกต่างในความสามารถในการแข่งขันมีความสำคัญลดน้อยลง ดังนั้น การตั้งคำถามถึงปัจจัยสำเร็จที่จะทำให้องค์กรมีความยั่งยืนในระยะยาวมากขึ้นจึงเป็นประเด็นที่มีความสนใจเพิ่มมากขึ้น

ด้วยเหตุของการที่วิกฤตเศรษฐกิจการเงินที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งมากขึ้นในเศรษฐกิจโลกในระยะหลัง ซึ่งส่งผลกระทบต่อธุรกิจมาก สะท้อนให้เห็นว่าความสำคัญของการให้ความสำคัญกับความอยู่รอดของธุรกิจในระยะยาว หรือความยั่งยืนของธุรกิจมากขึ้น (sustainable business) ดังนั้น การสร้างความสามารถในการแข่งขันขององค์กรธุรกิจ จึงหันมาให้ความสำคัญกับความยั่งยืนของธุรกิจในระยะยาวแทนการมองเพียงความสามารถในการทำกำไรระยะสั้นเพิ่มมากขึ้น โดยองค์กรธุรกิจต้องเริ่มให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับปัจจัยที่จะเป็นพื้นฐานของการสร้างความสามารถระยะยาวในการแข่งขันของธุรกิจ นั่นก็คือ การมีธรรมาภิบาลหรือการบริหารจัดการที่ดีที่มองประโยชน์ระยะยาวของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับองค์กรธุรกิจให้รอบด้าน เนื่องจากหากองค์กรธุรกิจสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีหรือดูแลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ตามความคาดหวังของแต่ละกลุ่มย่อมจะรักษาความสัมพันธ์อันดีและจะเป็นทุนสำหรับเป็นภูมิคุ้มกันเพื่อความอยู่รอดในระยะยาวให้แก่องค์กรได้ ตัวอย่างเช่น ในช่วงที่เกิดวิกฤตเศรษฐกิจ “ต้มยำกุ้ง” ธุรกิจหลายแห่งที่สามารถรอดผลวิกฤติมาได้ เนื่องจากมีความไว้วางใจของเจ้าหนี้และคู่ค้าในการที่ไม่เร่งรัดการชำระคืนหนี้ที่เกิดขึ้น และช่วยเหลือในการปรับโครงสร้างหนี้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้ หรือความสัมพันธ์ที่สั่งสมไว้กับพนักงาน ทำให้พนักงานมีความเต็มใจในการที่จะไม่ละทิ้งองค์กร และเกื้อกูลในส่วนของการลดค่าใช้จ่ายเงินเดือนลงเพื่อความอยู่รอดร่วมกัน เป็นต้น

โดยทั่วไปแล้ว องค์กรธุรกิจจะมีองค์ประกอบผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย 10 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะมีความสัมพันธ์กับองค์กรธุรกิจในมิติที่แตกต่างกัน ความคาดหวัง ผลประโยชน์ ผลกระทบที่จะได้รับจากองค์กรธุรกิจ หรือให้แก่องค์กรธุรกิจก็จะแตกต่างกัน ซึ่งสามารถสรุปได้ภาพที่ 25 ดังนี้



ภาพที่ 25 กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กรธุรกิจ

โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดจะเห็นว่า กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะมีความสัมพันธ์ในลักษณะความคาดหวังผลประโยชน์/ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากองค์กรธุรกิจ และสิ่งที่องค์กรธุรกิจคาดหวังผลประโยชน์และผลกระทบจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม ดังนี้

1. **พนักงาน** คาดหวังที่จะได้รับการดูแลอย่างดีและเป็นธรรมจากองค์กรธุรกิจ ในขณะที่องค์กรธุรกิจเองก็คาดหวังที่จะได้รับการปฏิบัติงาน

อย่างมีประสิทธิภาพของพนักงาน การเพิ่มผลิตภัณท์ในการผลิต และมีบทบาทในการพัฒนาผลิตภัณท์อย่างต่อเนื่อง

2. **ลูกค้า/ผู้บริโภค** คาดหวังที่จะได้รับการตอบสนองความต้องการสินค้าและบริการที่มีคุณภาพ และมีการดูแลความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง (Client Relationship) ในขณะที่องค์กรธุรกิจก็คาดหวังที่จะให้ลูกค้าและผู้บริโภคมีการซื้อสินค้าและใช้บริการผลิตภัณท์ของตนอย่างต่อเนื่อง มีความภักดีต่อผลิตภัณท์ และมีบทบาทในการที่จะแนะนำสินค้าให้แก่ลูกค้าและผู้บริโภครายใหม่ (Brand Ambassador)
3. **นักลงทุน/ผู้ถือหุ้น** คาดหวังที่จะได้รับการดูแลให้ได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนอย่างสม่ำเสมอ มีความสอดคล้องกับระดับความเสี่ยงของการลงทุน และไม่มีการดำเนินการที่จะทำให้องค์กรธุรกิจเผชิญกับความเสี่ยงที่สูงเกินไปจนอาจส่งผลกระทบในทางลบกับการลงทุนของผู้ถือหุ้นหรือนักลงทุนในอนาคตได้ ในขณะเดียวกัน องค์กรธุรกิจคาดหวังที่ผู้ถือหุ้นและนักลงทุนจะเป็นแหล่งเงินทุนสำคัญสำหรับการขยายการลงทุนของกิจการในอนาคต และมีส่วนช่วยในการพัฒนากิจการในเชิงกลยุทธ์ได้ (Strategic Partner)
4. **เจ้าหนี้** คาดหวังที่จะได้ให้องค์กรธุรกิจผู้กู้ยืมเงินมีวินัยทางการเงินและรักษาระดับความน่าเชื่อถือทางการเงินในระดับเดิมหรือดีขึ้น เพื่อสร้างความไว้วางใจ (Trust) ให้แก่เจ้าหนี้ได้ และในขณะเดียวกันองค์กรธุรกิจก็คาดหวังที่จะได้รับความไว้วางใจจากเจ้าหนี้ และให้แหล่งเงินทุนในการดำเนินกิจการและขยายกิจการในอัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสมไม่สูงจนเป็นภาระทางการเงินแก่กิจการในอนาคต และมีความพร้อมในการที่จะช่วยเหลือหากกิจการประสบปัญหาทางการเงิน
5. **คู่ค้า (Suppliers)** คาดหวังที่จะมีการทำข้อตกลงทางการค้าที่ไม่เอารัดเอาเปรียบระหว่างกัน มีการปฏิบัติตามเงื่อนไขของสัญญาการค้าอย่างเคร่งครัด และเพื่อสร้างความไว้วางใจ (Trust) ให้เกิดขึ้นระหว่างกัน

6. **รัฐบาล** คาดหวังให้องค์กรธุรกิจปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ และชำระภาษีเงินอย่างถูกต้อง โดยองค์กรธุรกิจคาดหวังรัฐบาลให้มีบทบาทในการสร้างบรรยากาศการลงทุนและทางธุรกิจที่เอื้อต่อการแข่งขันที่เป็นธรรม ลดอุปสรรคทางการค้าและการลงทุน และส่งเสริมสนับสนุนให้การดำเนินกิจการมีความราบรื่น
7. **ชุมชน** คาดหวังองค์กรธุรกิจในการมีส่วนร่วมกับการพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศชาติโดยรวม ไม่ว่าจะเป็นการมีส่วนร่วมในการพัฒนาสินค้าของชุมชน การสร้างงานในชุมชน และการมีส่วนในการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ของชุมชน และเป็นที่พึ่งให้แก่ชุมชนในยามเกิดภาวะวิกฤติในชุมชนได้ เป็นต้น องค์กรธุรกิจคาดหวังความเป็นมิตรจากชุมชน การเอื้อประโยชน์จากการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน และเป็นแหล่งแรงงานสำคัญและวัตถุดิบที่มีคุณภาพให้แก่องค์กรธุรกิจได้
8. **สิ่งแวดล้อม** หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และทำนุบำรุงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คาดหวังให้องค์กรธุรกิจดำเนินการกิจการที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง และมีบทบาทในการมีส่วนร่วมการดูแลรักษาและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ในขณะที่องค์กรธุรกิจเองก็จะได้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และสร้างความยั่งยืนในการดำเนินกิจการ
9. **องค์กรทางอุตสาหกรรม** (เช่น สถาบันทางด้านอุตสาหกรรม สมาคม ชมรม ฯลฯ) คาดหวังองค์กรธุรกิจที่จะมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กรทางอุตสาหกรรมของธุรกิจ ในขณะที่องค์กรธุรกิจเองคาดหวังให้องค์กรทางอุตสาหกรรมมีบทบาทในการกำกับการแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการอย่างเป็นธรรม กำหนดมาตรฐานในการผลิตที่เป็นสากล และมีการกำหนดแนวปฏิบัติที่ดี รวมถึงการสร้างความร่วมมือระหว่างองค์กรธุรกิจ เพื่อเพิ่มอำนาจในการต่อรอง และสร้างความเข้มแข็งในภาคอุตสาหกรรม

10. **องค์กรอื่น ๆ** (เช่น สื่อมวลชน องค์กรเฝ้าระวังทางสังคม NGOs ฯลฯ) มีบทบาทต่อภาพลักษณ์ขององค์กรธุรกิจ และส่งผลต่อความยั่งยืนขององค์กรได้ เนื่องจากองค์กรเหล่านี้จะมีบทบาทในการตรวจสอบ ติดตาม เฝ้าระวังผลกระทบของการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น โดยเฉพาะต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ดี แม้ความต้องการของแต่ละกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะแตกต่างกัน แต่ก็เป็นที่ยอมรับกันว่า แต่ละกลุ่มต่างมีความต้องการพื้นฐานร่วมกัน ในแง่ของความต้องการด้านการปกป้องรักษาสิ่งแวดล้อม การเติบโตของธุรกิจ ควบคู่ไปกับการเพิ่มโอกาสในการทำงานและการส่งเสริมการกระจายรายได้ รวมทั้งการสร้างความสะดวกและความเป็นธรรมทางสังคม ธุรกิจใดที่ละเมิดเป้าหมายเหล่านี้มักจะประสบปัญหาการถูกต่อต้านจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นเหตุให้ไม่สามารถดำเนินกิจการได้อย่างราบรื่นและต่อเนื่อง ในทางตรงกันข้าม ธุรกิจที่สามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่กล่าวไปข้างต้น และสามารถตอบสนองความต้องการเฉพาะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรายกลุ่มอย่างเจาะจงได้ จะช่วยรักษาและเพิ่มพูนสัมพันธภาพอันดีระหว่างธุรกิจและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ ทำให้ธุรกิจนั้นไม่เพียงแต่บรรลุเป้าหมายของธุรกิจ แต่ยังช่วยให้ธุรกิจสามารถดำเนินการไปอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนได้

โดยหลักการแล้วองค์กรธุรกิจจะมีการกำหนดทิศทางในการบริหารจัดการให้ตอบสนองกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม โดยยึดหลักการบริหารให้สอดคล้องตามหลักธรรมาภิบาล 6 ประการ ได้แก่ หลักความรับผิดชอบ หลักการมีส่วนร่วม หลักความโปร่งใส ความเสมอภาค หลักนิติธรรม หลักประสิทธิภาพ ความท้าทายสำคัญของการบริหารจัดการองค์กรธุรกิจตามหลักธรรมาภิบาลในอนาคต คือ การกำหนดเป้าหมายของการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนขององค์กรในระยะยาว ดังนั้น กรอบแนวทางการบริหารจัดการที่ดีเพื่อให้องค์กรบรรลุสู่ความยั่งยืนนั้น จะต้องกำหนดวิธีปฏิบัติให้สอดคล้องกับเป้าหมายเพื่อความยั่งยืนนั้นด้วย ทั้งนี้ เพราะองค์กรจะต้องเผชิญกับกฎใหม่ของการบริหารจัดการที่ดี รวมถึงความคาดหวังที่สูงขึ้นจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการตรวจสอบ และฝ่าย

จัดการจะต้องเพิ่มมุมมองที่กว้างและลึกซึ้งขึ้นเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้นต่าง ๆ ภายนอก และตั้งคำถามที่ซับซ้อนขึ้น เพื่อความเข้าใจที่เพิ่มมากขึ้น และรวมมิติของการจัดการควบคุมและการเปลี่ยนแปลงเพื่อการจัดการความเสี่ยงหลักซึ่งสามารถกระทบกับผลการดำเนินงานในภาพรวมขององค์กรได้

การจัดการความเสี่ยง และกระบวนการตรวจสอบโดยละเอียดที่เพิ่มมากขึ้น

ความท้าทายขององค์กรธุรกิจในการสร้างความยั่งยืน สืบเนื่องจากการเผชิญกับความผันผวนที่จะเกิดขึ้นจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกองค์กร การจัดการความเสี่ยงจึงเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญอย่างจริงจัง ที่ผ่านมามีหลายองค์กรมีระบบการบริหารจัดการความเสี่ยงแบบแยกส่วน (Silo-based risk management) และขาดการบูรณาการกัน ทำให้มีต้นทุนที่สูง และยังไม่ครอบคลุมการบริหารความเสี่ยงในภาพรวมขององค์กร สิ่งที่เราควรทำมากที่สุดเพื่อตอบสนองต่อประเด็นความท้าทายจากความผันผวนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต คือ การที่ฝ่ายจัดการ คณะกรรมการบริหาร และคณะกรรมการตรวจสอบต้องให้ความสำคัญเป็นอันดับต้นต่อการบริหารความเสี่ยงขององค์กร โดยต้องให้ความสำคัญกับ 2 มิติสำคัญ คือ (1) โครงสร้างพื้นฐานที่เพียงพอสำหรับการจัดการความเสี่ยงขององค์กรในภาพรวม และ (2) การส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และลดโอกาสในการเกิดพฤติกรรมการฉ้อโกง

(1) การมีโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการจัดการความเสี่ยงขององค์กรในภาพรวม

การจัดการความเสี่ยงเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การระบุถึงปัจจัยเสี่ยงที่องค์กรต้องเผชิญ 2) การประเมินระดับความรุนแรงและโอกาสของการเกิดความเสี่ยง 3) การจัดหาวิธีการในการจัดการความเสี่ยง และ 4) การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลกระบวนการของการจัดการความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นกระบวนการของการจัดการความเสี่ยงจึงเป็นวงจรที่มีความพลวัตอยู่เสมอ (ภาพที่ 26)



ภาพที่ 26 กระบวนการในการจัดการความเสี่ยงขององค์กร
(Enterprise Risk Management Process)

โดยความเสี่ยงขององค์กรจะแบ่งออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ 1) ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial risks) 2) ความเสี่ยงเชิงกลยุทธ์ (Strategic Risks) 3) ความเสี่ยงในการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ (Compliance Risks) และ 4) ความเสี่ยงในการดำเนินงาน (Operational Risks) โดยความเสี่ยงในแต่ละประเภทประกอบด้วยความเสี่ยงย่อย ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ความเสี่ยงหลักขององค์กร (Key Risk Areas)

ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial risks)	ความเสี่ยงเชิงกลยุทธ์ (Strategic risks)	ความเสี่ยงในการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ (Compliance Risks)	ความเสี่ยงในการดำเนินงาน (Operational Risks)
- บัญชีและรายงานทางการเงิน การควบคุมภายใน - ตลาด (เช่น อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยน) - สภาพคล่องและความน่าเชื่อถือทางการเงิน (การจัดการเงินสด และการป้องกันความเสี่ยง) - โครงสร้างของเงินทุน (การกู้ยืม ส่วนของทุนตราสารอนุพันธ์)	- การกำหนดวิสัยทัศน์ การวางแผน การบริหาร และการตรวจสอบ - การจัดสรรทรัพยากร (เช่น การกำหนดโครงสร้างองค์กร การงบประมาณ) - การสื่อสาร และความสัมพันธ์กับลงทุน และพนักงาน - สภาพการแข่งขันที่เป็นพลวัต - การควบคุม การซื้อกิจการ การประเมินมูลค่า - ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่เปลี่ยนแปลงและผันผวน	- การกำกับดูแลกิจการที่ดี - กฎหมายและการกำกับโดยรัฐ (Regulators) เช่น กฎหมายแรงงาน การจัดสวัสดิการ ความมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน ฯลฯ - หลักปฏิบัติทางธุรกิจ หรือจรรยาบรรณ	- เทคโนโลยีสารสนเทศ (การจัดการเทคโนโลยี ความปลอดภัย ฯลฯ) - สินทรัพย์ทางกายภาพที่ใช้ในการดำเนินงาน - ยอดขายและการตลาด (เช่น การโฆษณา การกำหนดราคา การดูแลลูกค้า) - บุคลากร (การคัดเลือก การรักษา และพัฒนา) - การวิจัยและพัฒนา - ห่วงโซ่อุปทาน - ภัยธรรมชาติ และภัยก่อการร้าย

โดยทั่วไปการจัดการความเสี่ยงควรสอดคล้องไปกับกลยุทธ์และวัตถุประสงค์ขององค์กร ซึ่งกระบวนการของการจัดการความเสี่ยงจะเกี่ยวข้องกับ

การที่องค์กรต้องระบุปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วนตลอดกระบวนการในการดำเนินงาน รวมถึงความเสี่ยงที่จะกระทบต่อภาพลักษณ์องค์กรในภาพรวมด้วย ประเมินระดับความเสี่ยง และกำหนดแนวทางในการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ และติดตามตรวจสอบเป็นระยะ พร้อมทั้งวางโครงสร้างพื้นฐานที่เพียงพอสำหรับกระบวนการจัดการความเสี่ยง และต้องให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน

(2) การส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และลดโอกาสในการเกิดพฤติกรรมการฉ้อโกง

การจัดการความเสี่ยง และการตอบสนองต่อกระบวนการตรวจสอบที่ละเอียดเพิ่มขึ้นในอนาคต องค์กรต้องเน้นคุณธรรม จริยธรรมให้เกิดเป็นวัฒนธรรมขององค์กรในการดำเนินการ และลดโอกาสในการเกิดพฤติกรรมการฉ้อโกงให้ได้มากที่สุด เนื่องจากความผันผวนที่เกิดขึ้นในตลาดการเงินโลก อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของธุรกิจ จึงมีความเป็นไปได้อยู่มากที่ฝ่ายจัดการ หรือผู้มีหน้าที่รับผิดชอบต่อผลการดำเนินงานขององค์กรจะใช้วิถีทางที่ไม่สุจริตในการรักษาผลการดำเนินงานของกิจการได้ ซึ่งในระยะยาวย่อมไม่เป็นผลดีต่อองค์กร ดังนั้น คณะกรรมการบริหาร ฝ่ายจัดการ และคณะกรรมการตรวจสอบ ต้องจัดให้มีการสร้างกลไกในการเสริมสร้างจริยธรรม และลดโอกาสในการเกิดพฤติกรรมในเชิงฉ้อฉลลงให้ได้ แนวทางหนึ่งที่เป็นจุดเริ่มต้นที่ดี คือ กระบวนการในการคัดสรรบุคลากรเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร ควรเน้นน้ำหนักที่การสรรหาคนดี ไม่ใช่พิจารณาเฉพาะคนเก่งเท่านั้น ด้วยเหตุผลว่า “คนดีที่ไม่เก่งสามารถพัฒนาได้ แต่คนเก่งแต่ไม่ดี ย่อมทำความเสียหายให้แก่องค์กรได้มากกว่า” ดังนั้น ในการกระบวนการคัดสรรบุคลากรจึงควรเน้นในเรื่องคุณธรรม จริยธรรมเป็นพื้นฐานสำคัญ เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดพฤติกรรมฉ้อฉลในองค์กรต่อไปในอนาคต นอกจากนั้นแล้ว องค์กรควรให้ความสำคัญกับการใช้หลักคุณธรรมจริยธรรมในกระบวนการต่าง ๆ ของการบริหารทรัพยากรบุคคลเป็นสำคัญด้วย ไม่ว่าจะเป็นการพิจารณาผลการปฏิบัติงาน การพิจารณาเลื่อนตำแหน่ง เลื่อนขึ้นเงินเดือน เป็นต้น

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง หลักคิดการตัดสินใจในกิจกรรมทางธุรกิจ

การบริหารการเงินเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างมากในองค์กรธุรกิจ ด้วยหน้าที่หลักหนึ่งขององค์กรธุรกิจ คือ การจัดการทางการเงิน หลักการบริหารการเงิน เป็นหลักการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับแหล่งที่มาของเงิน และแหล่งใช้ไปของเงิน เพื่อให้เกิดความยั่งยืนขององค์กรธุรกิจนั้น โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อสร้างความมั่งคั่งที่ยั่งยืนให้แก่ผู้เป็นเจ้าของกิจการ หรืออีกนัยหนึ่ง คือ ผู้ถือหุ้นของกิจการ ให้ได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนในกิจการนั้นสูงที่สุด ทั้งในรูปเงินปันผลที่ได้รับ และการเพิ่มขึ้นของมูลค่าหุ้นสามัญที่ถืออยู่ แต่อย่างไรก็ดี การที่จะได้ผลตอบแทนตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ ย่อมมีความเสี่ยงที่จะทำให้ไม่ได้รับผลตอบแทนที่คาดหวัง ด้วยปัจจัยต่าง ๆ ทั้งปัจจัยภายใน เช่น การเปลี่ยนแปลงภาวะเศรษฐกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม สภาพความเป็นอยู่ของประชาชน ทักษะคิดต่อการดำเนินชีวิตของประชาชน การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองที่ส่งผลต่อนโยบายของรัฐที่กระทบต่อการดำเนินธุรกิจ เป็นต้น ดังนั้น การตัดสินใจอย่างถูกต้องเหมาะสมในกิจกรรมต่าง ๆ ทางธุรกิจจึงเป็นเรื่องที่จำเป็นเพื่อลดความเสี่ยงและได้รับผลตอบแทนตามความหวัง

การตัดสินใจทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหลักทั้งสามกิจกรรมดังกล่าว นั้น เป็นการตัดสินใจที่จะส่งผลกระทบต่อการสร้างผลตอบแทนการลงทุนให้แก่ผู้ถือหุ้นและต้องการการวิเคราะห์เพื่อรองรับการตัดสินใจอย่างมาก ยกตัวอย่างเช่น การตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมการลงทุนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในการจัดหาสินทรัพย์ของกิจการ ทั้งสินทรัพย์ระยะสั้นและสินทรัพย์ระยะยาว ซึ่งสินทรัพย์ หมายถึง ทรัพย์สินที่กิจการมีไว้ใช้เพื่อการหาผลตอบแทนให้แก่กิจการ การลงทุนในสินทรัพย์ต้องอยู่ในระดับที่เหมาะสม ไม่มากเกินไปจนทำให้เกิดภาวะเงินจม เกิดการขาดสภาพคล่องในองค์กร และไม่น้อยเกินไปจนทำให้เกิดความไม่เพียงพอในการดำเนินกิจการ การตัดสินใจในกิจกรรมจัดหาเงิน เกี่ยวข้องกับการจัดหาแหล่งเงินทุนที่มีโครงสร้างทางการเงินที่เหมาะสม การกู้ยืมถึงแม้ว่าจะมีส่วนช่วยเพิ่มผลตอบแทนการลงทุนให้แก่ผู้ถือหุ้น จากการที่ดอกเบี้ยจ่ายสามารถช่วยลด

ภาระค่าใช้จ่ายภาษีได้ รวมถึงผู้ถือหุ้นมีต้องลงทุนในส่วนถือหุ้นทั้งหมด เนื่องจากมีการกู้ยืมเข้ามาช่วยลดภาระการลงทุนบางส่วน แต่หากมีการกู้ยืมมากเกินไปย่อมเป็นภาระทางการเงินแก่องค์กรธุรกิจ และเพิ่มความเสี่ยงทางการเงินแก่กิจการอีกด้วย และการตัดสินใจในกิจกรรมดำเนินงาน เกี่ยวข้องกับการสร้างรายได้ การควบคุมค่าใช้จ่าย การกำหนดโครงสร้างของต้นทุนที่เหมาะสมสอดคล้องกับพันธกิจ และกลยุทธ์ของกิจการเพื่อให้ได้ผลกำไรที่จะส่งผลต่อผลตอบแทนในรูปเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้น และการเจริญเติบโตของกิจการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของราคาหุ้นต่อไปได้

การใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการตัดสินใจแต่ละกิจกรรมของธุรกิจ จะเกี่ยวข้องกับประเด็นการตัดสินใจตามองค์ประกอบของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แสดงได้ดังนี้

หลักความพอประมาณ หมายถึง “ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป ไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น ตัวอย่างเช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ” (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2550: 8) การใช้หลักพอประมาณในการตัดสินใจแต่ละกิจกรรมหลักของธุรกิจจะช่วยให้การตัดสินใจในมิติต่าง ๆ ของแต่ละกิจกรรมกระทำได้อย่างรอบคอบและระมัดระวังมากขึ้น ส่งผลให้การดำเนินกิจการขององค์กรธุรกิจไม่ต้องเผชิญความเสี่ยงมากจนเกินไป และมีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้ดียิ่งขึ้น

การตัดสินใจด้วยหลักความพอประมาณ	
กิจกรรมลงทุน	- วางแผนการลงทุนอย่างพอประมาณกับกำลังการขยายตัวทางธุรกิจและไม่เกินกำลัง และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดที่เป็นจริง - ไม่สั่งสมสินทรัพย์ที่ไม่จำเป็นเพื่อการเก็งกำไร และหวังกำไรเกินปกติจากกิจกรรมที่มีใช้ธุรกิจหลักของกิจการ (non-core business)

	- วิเคราะห์ถึงความคุ้มค่าในการลงทุนและจัดลำดับการลงทุน เพื่อให้มั่นใจว่าการลงทุนที่เลือกสรรแล้วเป็นการลงทุนเฉพาะที่มีความจำเป็นเท่านั้น
กิจกรรมจัดหาเงิน	- กำหนดโครงสร้างทางการเงินที่เหมาะสม ไม่กู้ยืมมากเกินไปจนเป็นภาระต่อฐานะทางการเงินและเพิ่มความเสี่ยงให้แก่กิจการ และไม่เป็นการก่อการปฏิบัติตามสัญญาของคู่สัญญา
กิจกรรมดำเนินงาน	- กำหนดราคาขายสินค้าที่พอประมาณเหมาะสมกับต้นทุนการผลิต ไม่เอาเปรียบลูกค้าเพื่อหวังกำไรเกินปกติ ไม่เอาเปรียบพนักงานในการกำหนดค่าจ้างที่ไม่เป็นธรรม และให้สวัสดิการตามสมควร ปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมาย

หลักความมีเหตุมีผล หมายถึง “การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับความพอเพียงนั้น จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ” (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2550: 8) การใช้หลักความมีเหตุมีผลเข้ามาในกระบวนการตัดสินใจในแต่ละกิจกรรม จะช่วยให้การตัดสินใจมีความถูกต้อง และลดโอกาสเสี่ยงในการดำเนินงานลงได้ ดังนี้

การตัดสินใจด้วยหลักความมีเหตุมีผล	
กิจกรรมลงทุน	- ตัดสินใจลงทุนในสินทรัพย์หรือโครงการที่มีความคุ้มค่าในการลงทุน - ประเมินผลประโยชน์และต้นทุนของโครงการให้ครบถ้วน

	- คำนึงถึงผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการลงทุนหรือโครงการนั้นให้รอบด้าน ครบทุกหน้าที่หลักของกิจการ และครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - รักษาผลประโยชน์ให้แก่ผู้ถือหุ้นในการคัดเลือกผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับเงินลงทุน - ชดเชยผู้ที่จะได้รับผลกระทบในเชิงลบหรือแก้ไขปัญหา - วิเคราะห์ความคุ้มค่าของการลงทุนอย่างถูกต้องหลักวิชาการ และเหมาะสม
กิจกรรมจัดหาเงิน	- กำหนดโครงสร้างทางการเงินที่เหมาะสมกับประเภทกิจการ Asset-Liability Matching, Fund Matching Cash Flow Matching ฯลฯ
กิจกรรมดำเนินงาน	- กำหนดราคาขายสินค้าที่สมเหตุผลเหมาะสมกับต้นทุนการผลิต และการแข่งขันในตลาด กำหนดข้อตกลงทางธุรกิจที่มีเหตุผล ไม่เป็นภาระต่อการปฏิบัติตามสัญญา กับลูกค้า คู่ค้า และพนักงาน

การมีภูมิคุ้มกัน หมายถึง “การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต” (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2550: 8)

การตัดสินใจด้วยหลักคิดการสร้างภูมิคุ้มกัน	
กิจกรรมลงทุน	- คิดบวกและคิดลบในการวางแผนการลงทุน (scenario analysis) เพื่อกำหนดมาตรการการป้องกันล่วงหน้าสำหรับการดำเนินการที่ไม่เป็นไป

	ตามแผน เพื่อลดความรุนแรงและโอกาสในการเกิดความเสี่ยง
กิจกรรมจัดหาเงิน	- ไม่เพิ่มส่วนขยายทางการเงิน (financial leverage) อย่างไม่จำเป็น โดยเฉพาะในภาวะที่มีความไม่แน่นอนสูง - นำเสนอข้อมูลที่เป็นจริงและเปิดเผยข้อมูลแก่ผู้ถือหุ้น เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจกับฐานะทางการเงินที่แท้จริงของกิจการ หากต้องมีการลดการจ่ายปันผล เพื่อสะสมทุนมากขึ้น - มีการบริหารความเสี่ยงจากปัจจัยทางการเงินที่สามารถบริหารจัดการได้ แม้ว่าจะมีต้นทุนในการบริหารจัดการเพิ่มขึ้น เช่น อัตราแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ย - ปฏิบัติตามสัญญาเงินกู้อย่างเคร่งครัด - สร้างความไว้วางใจ (TRUST) ในกลุ่มผู้ที่จะเป็นแหล่งทุนสำหรับกิจการ
กิจกรรมดำเนินงาน	- วิเคราะห์ความต้องการของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ มีความพร้อมในการตอบสนอง มีความยืดหยุ่นในการผลิต สร้างความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ - บริหารส่วนขยายของการดำเนินการ (operating leverage) เพื่อลดความเสี่ยงจากการที่ยอดขายไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง - สร้าง brand loyalty และความสัมพันธ์อันดีในกลุ่มลูกค้า - สร้างขวัญกำลังใจให้แก่พนักงาน

	- สังสมความสัมพันธ์อันดี suppliers - สร้างความไว้วางใจ (TRUST) ให้เกิดขึ้นในทุกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กรธุรกิจ
--	--

เงื่อนไขหลักในการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ **การมีความรู้และคุณธรรม** ในแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้องในองค์กรธุรกิจ ต้องมีความรู้และมีคุณธรรมเป็นฐานในการตัดสินใจอย่างเคร่งครัด ความรู้และคุณธรรมที่แต่ละฝ่ายที่เป็นตัวจักรสำคัญในการบริหารองค์กรธุรกิจพึงมี ได้แก่

1. ฝ่ายจัดการต้องมีความรู้ในศาสตร์และทักษะที่จำเป็นต่อการบริหารธุรกิจที่ดี อาทิ การวางแผนธุรกิจ การวิเคราะห์การลงทุน การกำหนดโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม การวิเคราะห์และบริหารความเสี่ยง การวิเคราะห์ความต้องการ (Demand Analysis) การวิเคราะห์ฐานะทางการเงิน การบัญชีและรายงานผลการดำเนินงาน การตลาด การวางแผนการผลิต เป็นต้น และต้องมีคุณธรรม ซื่อสัตย์ สุจริต และไม่เอาเปรียบทั้งต่อผู้ถือหุ้น ลูกค้า พนักงาน รวมถึง สังคม มีการคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคม และมีการรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility)
2. กรรมการบริษัท ซึ่งทำหน้าที่ในกำหนดนโยบายให้ฝ่ายจัดการตรวจตรา และตรวจสอบ (monitor) ให้รักษาผลประโยชน์ให้แก่ผู้ถือหุ้น และสนองกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกิจการอย่างถูกต้องเหมาะสม ต้องมีความรู้เพียงพอในการทำบทบาทหน้าที่ การเข้าใจข้อมูลรายงานผลการดำเนินงาน การใช้ข้อมูลเพื่อติดตามตรวจสอบ และมีหลักคิดที่สะท้อนความพอเพียงในการกำหนดนโยบาย และกำกับดูแลฝ่ายบริหาร และต้องปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต และมีความระมัดระวัง

3. ผู้ถือหุ้น ต้องทำหน้าที่ตามบทบาท ติดตามประเมินผลการดำเนินการของกรรมการและฝ่ายจัดการ เข้าร่วมประชุมผู้ถือหุ้น ศึกษาข้อมูลทางธุรกิจ และซักถามในข้อมูลที่มีข้อสงสัย ลงคะแนนเสียงเลือกกรรมการและอื่น ๆ ฯลฯ ผู้ถือหุ้นต้อง ขวนขวายหาความรู้เพื่อเพิ่มพูนทักษะในการทำหน้าที่ตาม บทบาทดังกล่าว และต้องยึดถือกรอบของความถูกต้อง พอดี และยอมรับบทบาทความรับผิดชอบต่อสังคมของกิจการด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการน้อมนำหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นหลักคิดในกระบวนการตัดสินใจในกิจกรรมหลักทางธุรกิจ เป็นเรื่องที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนที่จะสร้างเข้าใจและนำมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างความ สมดุลและยั่งยืนให้แก่องค์กรธุรกิจได้ เนื่องจากการยึดหลักความพอประมาณ ความ มีเหตุมีผล และการสร้างภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ตามเงื่อนไขความรู้ และคุณภาพเป็น หลักคิดในการตัดสินใจตามกิจกรรมหลักทางธุรกิจนั้น จะทำให้ธุรกิจมีการคำนึงถึง สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมอย่างรอบด้าน และทำให้การตัดสินใจไม่สุดโต่ง เกินไป อยู่บนพื้นฐานของความระมัดระวัง ซึ่งแน่นอนว่าผลของการดำเนินงานตาม การตัดสินใจในรอบคิดเช่นนี้ จะทำให้ธุรกิจเกิดความยั่งยืนได้ในที่สุด เพราะ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างครบถ้วนรอบด้าน

ข้อคำนึงในการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในการปฏิรูปธุรกิจ

ปัญหาสำคัญของความพยายามที่จะนำปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียงมาประยุกต์ใช้ในภาคธุรกิจ อาจสรุปให้เห็นเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการ กำหนดทิศทางในการพัฒนาวิธีการเพื่อให้เกิดการประยุกต์หลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงในองค์กรธุรกิจให้เพิ่มมากขึ้นได้ ดังนี้

1. การขาดความเข้าใจที่ถูกต้องในปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยนี้กว่าเศรษฐกิจพอเพียงเป็นเรื่องเกษตรกรรม เป็นเรื่อง ของคนชนบท และเป็นเรื่องไกลตัวสำหรับคนเมือง

2. การศึกษาทำความเข้าใจเศรษฐกิจพอเพียงในกลุ่มธุรกิจยังมีการดำเนินการอย่างผิวเผินแล้ววัดความไปตามกรอบคิดและประสบการณ์ของตนเอง เช่น การตีความว่าเศรษฐกิจพอเพียง เป็นเพียงแค่การประหยัด ไม่เป็นหนี้ หรือเศรษฐกิจพอเพียง คือ การที่อยู่อย่างสันโดษไม่ยุ่งกับใคร หรือเหมาะกับเกษตรกรมากกว่านักธุรกิจ เป็นต้น
3. ธุรกิจส่วนใหญ่ที่ยังไม่เข้าใจเศรษฐกิจพอเพียง และยังไม่เปิดรับเนื่องจากมีความเชื่อมั่นในตัวเองสูงเกินไป และยังไม่ต้องเผชิญวิกฤตการณ์จนทำให้ต้องมองหาทางเลือกในการบริหารใหม่ ที่สร้างความยั่งยืนให้แก่องค์กรได้
4. การขาดทฤษฎีที่ได้รับการพิสูจน์และทดสอบยืนยันผลของการประยุกต์อย่างเป็นระบบ และสามารถนำไปปฏิบัติซ้ำได้สำเร็จ รวมถึงการขาดเครื่องมือในการวัดผลการดำเนินงานที่สะท้อนการผลสำเร็จจากการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด “ธุรกิจยั่งยืน” ที่เห็นอย่างเป็นรูปธรรม

ทั้งนี้ เพื่อที่จะให้ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเกิดขึ้นได้อย่างกว้างขวางในภาคธุรกิจ ต้องพยายามลดข้ออุปสรรคต่าง ๆ ลง ซึ่งแน่นอนว่าต้องใช้วิสัยทัศน์ของผู้นำองค์กรที่กว้างไกล ในการที่จะมองเห็นปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงในอนาคต และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานที่จะใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นฐานในการตัดสินใจต่อประเด็นต่าง ๆ ในการบริหารจัดการอย่างจริงจัง

บทสรุป

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสามารถประยุกต์ใช้ได้ในทุกระดับ บทนี้ได้ฉายให้เห็นภาพของการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาในองค์กรธุรกิจ เพื่อให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนในการดำเนินกิจการขององค์กรธุรกิจ หลักการสำคัญ คือ การให้

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักยึดสำคัญในการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน การระดมทุน และการดำเนินงาน การใช้หลักความพอประมาณ ความมีเหตุมีผล และเน้นการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดี โดยต้องมีความเข้าใจ คือ การแสวงหาความรู้อย่างเพียงพอ และมีหลักคุณธรรมเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ เพื่อให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนต่อองค์กรธุรกิจ และสามารถส่งผลต่อการพัฒนาในระดับมหภาคของประเทศต่อไปได้

คำถามท้ายบท

1. อธิบายและยกตัวอย่างความท้าทายที่องค์กรธุรกิจกำลังเผชิญในยุคปัจจุบัน
2. “ธุรกิจยั่งยืน” (Sustainable Business) ในความคิดเห็นของท่านหมายถึงอะไร และควรมีคุณลักษณะอย่างไร
3. การวัดผลการดำเนินงานด้วยอัตราส่วนทางการเงินมีจุดอ่อนที่สำคัญอะไรบ้าง และจะสามารถใช้เป็นเครื่องมือชี้วัดความเป็นธุรกิจยั่งยืนได้หรือไม่ อธิบาย
4. การวัดผลการดำเนินงานของกิจการที่มุ่งเน้นการพัฒนาแบบยั่งยืน ควรคำนึงถึงมิติในการดำเนินงานใดบ้าง ยกตัวอย่างตัวชี้วัดที่สำคัญประกอบ
5. การใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในกระบวนการตัดสินใจในกิจกรรมหลักทางธุรกิจ มีประเด็นคำถามใดบ้างที่เกี่ยวข้องในแต่ละองค์ประกอบของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง อธิบายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ

ตารางที่ 12 ตารางผนวกท้ายบทที่ 11
ตัวอย่างตัวชี้วัดที่สะท้อนการดำเนินธุรกิจยั่งยืน

ตัวชี้วัด	
ด้านสิ่งแวดล้อม	1. ปริมาณน้ำใช้รวมทุกกิจกรรมของกิจการ
	2. ปริมาณรวมของวัสดุที่ใช้ในการบรรจุผลิตภัณฑ์
	3. ปริมาณรวมของวัสดุที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์
	4. ปริมาณรวมของทรัพยากรกระบวนการทดแทน (renewable resources)
	5. ปริมาณของทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป (non-renewable resources)
	6. ปริมาณรวมของวัสดุที่มาจากการรีไซเคิลหรือนำกลับมาใช้ใหม่
	7. ปริมาณรวมของการใช้พลังงาน
	8. ปริมาณรวมของการใช้พลังงานทดแทน (renewable energy)
	9. ปริมาณรวมของพลังงานที่ใช้แล้วหมดไป (non-renewable energy)
	10. ความเข้มข้นของสารปนเปื้อนเฉพาะในเนื้อเยื่อของพันธุ์พืชเฉพาะที่พบในพื้นที่ท้องถิ่นหรือภูมิภาค
	11. ที่อยู่อาศัยได้รับการป้องกันหรือฟื้นฟู
	12. กลยุทธ์การกระทำในปัจจุบันและแผนการในอนาคตสำหรับการจัดการผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ
	13. ปริมาณรวมของก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้น (CO2)
	14. จำนวนรวมของการปล่อยสารทำลายโอโซน
	15. ปริมาณรวมของสารอินทรีย์ระเหย (Volatile Organic Compound: VOC) ที่สร้างขึ้น
	16. ปริมาณการปล่อยมลพิษทางอากาศทั้งหมดที่เกิดขึ้น (SOx, NOx)
	17. ปริมาณรวมของจำนวนขยะรีไซเคิลหรือนำกลับมาใช้ใหม่
	18. ปริมาณขยะที่สร้างขึ้นทั้งหมด
	19. ปริมาณขยะอันตรายที่เกิดขึ้น

ตัวชี้วัด	
	20. จำนวนและปริมาณของการรั่วไหลและการเกิดอุบัติเหตุรุนแรง
	21. ปริมาณน้ำเสียรวม
	22. จำนวนครั้งของการละเมิดสิ่งแวดล้อม
ด้านเศรษฐกิจ	23. กำไรประจำปี
	24. รายรับประจำปี
	25. ยอดขายประจำปี
	26. ต้นทุนการดำเนินงานประจำปี
	27. การประหยัดต้นทุน Costs saving (based on EHS)
	28. รายจ่ายทุน (ด้านสิ่งแวดล้อม)
	29. ผลผลิตภาพในการผลิตประจำปี
	30. ค่าปรับ (Fines)
	31. การลงทุนวิจัยและพัฒนา (ด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย (Environment, Health and Safety: EHS))
	32. การลงทุนวิจัยและพัฒนา (รวม)
	33. เงินบริจาค
	34. ผลประกอบการประจำปี
	35. มูลค่าเพิ่ม
	36. ราคาหุ้น/เงินปันผล
ด้านสังคม	37. สิทธิของผู้หญิงและคนพิการ
	38. การยกเลิกการใช้แรงงานเด็กทั้งหมด
	39. การสรรหาคนจากชนกลุ่มน้อย แรงงานสูงอายุ และผู้หญิง
	40. การให้อำนาจและเพิ่มขีดความสามารถของพนักงาน
	41. ชั่วโมงการฝึกอบรมเฉลี่ยต่อพนักงาน
	42. จำนวนพนักงานทั้งหมด
	43. การสร้างการจ้างงาน
	44. การโยกย้ายและลาออกของพนักงาน
	45. อัตราการเจ็บป่วยที่บันทึกไว้ (Recordable Illness Rate: RIR)

ตัวชี้วัด	
	46. อัตราการเสียเวลา (Lost time Rate: LTR)
	47. จำนวนผู้เสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการทำงานทั้งหมด
	48. บริษัทดำเนินกิจกรรมอาสาสมัครอย่างกว้างขวางหรือไม่
	49. บริษัทให้โอกาสในการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือไม่
	50. การจำแนกพนักงานในมิติของ เพศ อายุ และ ชนกลุ่มน้อย
	51. อัตราส่วนเงินเดือนพื้นฐานของผู้ชายต่อผู้หญิงจำแนกตามประเภทพนักงาน
	52. มีการกล่าวถึงความเสมอภาคหรือไม่
ด้านสังคม-สิ่งแวดล้อม	53. เวลาฝึกอบรมของพนักงาน/จำนวนขยะที่สร้างขึ้น
	54. เวลาฝึกอบรมของพนักงาน/จำนวนพลังงานทั้งหมดที่ใช้
	55. จำนวนขยะ/จำนวนพนักงานทั้งหมด
	56. จำนวนพลังงานที่ใช้/จำนวนพนักงานทั้งหมด
	57. กิจกรรมอาสาสมัคร/จำนวนพลังงานทั้งหมดที่ใช้
	58. อัตราการเจ็บป่วยที่บันทึกไว้/จำนวนพลังงานทั้งหมดที่ใช้
	59. อัตราการสูญเสียเวลา/จำนวนพลังงานทั้งหมดที่ใช้
ด้านสังคม-เศรษฐกิจ	60. เวลาฝึกอบรมของพนักงานต่อกำไร
	61. ยอดขายต่อพนักงาน
	62. อัตราการสูญเสียเวลาต่อกำไร
	63. เงินบริจาคต่อยอดขาย
	64. เงินบริจาคต่อกำไร
	65. เงินบริจาคต่อรายรับ
ประสิทธิภาพเชิงเศรษฐกิจ (Eco-Efficiency)	66. ปริมาณรวมของวัตถุดิบที่ใช้/ยอดขาย
	67. ปริมาณรวมของวัตถุดิบที่ใช้/กำไร
	68. ปริมาณขยะรวม/รายรับ
	69. ปริมาณพลังงานทดแทนที่ใช้/ยอดขาย
	70. ปริมาณพลังงานที่ใช้แล้วหมดไป/ยอดขาย
	71. ปริมาณพลังงานทดแทนที่ใช้/รายรับ
	72. ปริมาณพลังงานที่ใช้รวม/ยอดขาย

ตัวชี้วัด	
	73. ปริมาณพลังงานที่ใช้รวม/รายรับ
	74. ปริมาณวัตถุดิบพิษที่เกิดขึ้น/ยอดขาย
	75. ปริมาณวัตถุดิบพิษที่เกิดขึ้น/กำไร
	76. ปริมาณวัตถุรีไซเคิลและนำกลับมาใช้ใหม่/ยอดขาย
	77. ปริมาณวัตถุรีไซเคิลและนำกลับมาใช้ใหม่/รายรับ
	78. ปริมาณวัตถุโลกร้อนที่เกิดขึ้น/ยอดขาย
	79. ปริมาณวัตถุโลกร้อนที่เกิดขึ้น/กำไร
	80. ปริมาณวัตถุโลกร้อนที่เกิดขึ้น/รายรับ
ตัวชี้วัดเชิงบูรณาการ	81. บริษัทนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบสมัครใจมาใช้หรือไม่ เช่น ISO 14001, LCA และอื่น ๆ
	82. บริษัทดำเนินการบัญชีสิ่งแวดล้อม (Environmental Accounting) หรือไม่
	83. บริษัทตัดสินใจตามแนวคิดของธุรกิจยั่งยืนและเป้าหมายระยะยาวหรือไม่
	84. บริษัทได้ให้ความรู้แก่ผู้บริโภคและซัพพลายเออร์เกี่ยวกับแนวคิดธุรกิจยั่งยืนหรือไม่
	85. บริษัทจัดการกับผลกระทบต่อโลกที่สาม (Third World) หรือไม่
	86. บริษัทได้รับการตรวจสอบรายงานผลการดำเนินงานโดยบุคคลที่สามหรือไม่
	87. บริษัทเปรียบเทียบ GRI (Global Reporting Initiative) ^{1/} หรือไม่
	88. บริษัทได้มีการกล่าวถึงวัฒนธรรมหรือไม่
	89. บริษัทได้ทำการสำรวจเพื่อรับฟังเสียงสะท้อนกลับหรือไม่ (feedback)
	90. บริษัทได้ทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับปีมาตรฐานหรือไม่ (มูลค่ารวม/มูลค่าเชิงเปรียบเทียบ)

ที่มา: สรุปจาก Bae and Smardon (2011: 187-189)

หมายเหตุ 1/ รายละเอียดของ Global Reporting Initiative (GRI) สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จาก <https://www.globalreporting.org/Pages/default.aspx>

บทที่ 12

การบริหารการเงินบุคคลเพื่อความพอเพียง⁵⁵

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ผ่านมา การบริหารการเงินเป็นกระบวนการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม ได้แก่ *กิจกรรมดำเนินงาน* ซึ่งเป็นเรื่องของการจัดหาและบริหารรายได้ การควบคุมค่าใช้จ่าย เพื่อให้มีส่วนเหลือจ่ายที่จะมีไว้เก็บสะสมเพื่ออนาคต *กิจกรรมลงทุน* เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจลงทุนในทรัพย์สินเพื่อให้ได้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับความเสี่ยงของการลงทุนนั้น และ *กิจกรรมจัดหาเงิน* หรือการระดมทุน เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเพื่อเลือกสรรแหล่งเงินที่จะนำมาใช้เพื่อการได้มาหรือจัดหา (หรือลงทุน) ในทรัพย์สินต่าง ๆ ที่ต้องการนั้น โดยไม่ว่าจะเป็นองค์กร ครุว์เรือน หรือบุคคล กิจกรรมทั้งสามดังกล่าวไม่แตกต่างกัน ความแตกต่างจะอยู่เฉพาะลำดับของการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ นั้น

โดยในองค์กรธุรกิจต้องตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุนในทรัพย์สินอะไรบางอย่างที่จะนำมาใช้ในการดำเนินงาน (กิจกรรมลงทุน) และต้องตัดสินใจว่าจะใช้เงินทุนจากแหล่งใดสำหรับการลงทุนในทรัพย์สินนั้น (กิจกรรมจัดหาเงิน) แล้วจึงตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดหารายได้และควบคุมค่าใช้จ่าย (กิจกรรมดำเนินงาน) ในขณะที่บุคคลและครุว์เรือนอาจต้องตัดสินใจเกี่ยวกับการหารายได้และควบคุมค่าใช้จ่าย (กิจกรรมดำเนินงาน) แล้วเมื่อมีเงินเหลือเพื่อเก็บออมจึงจะตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุนในเงินออมนั้น หรือเมื่อมีแผนจะลงทุนในทรัพย์สินเพื่อความมั่นคงในการดำรงชีวิต (กิจกรรมลงทุน) และตัดสินใจเกี่ยวกับแหล่งเงินที่จะนำมาเพื่อจัดหาทรัพย์สินเพื่อสร้างความมั่นคงในการดำรงชีวิตเหล่านั้นว่าควรมาจากการกู้ยืมหรือเก็บออมมากน้อยเพียงใด (กิจกรรมจัดหาเงิน) จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการบริหารการเงินจึงเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทั้งสามอย่างชัดเจน ความแตกต่างใน

⁵⁵ เนื้อหาของบทนี้ได้รับการปรับปรุงจากหนังสือที่ได้รับการเผยแพร่ครั้งแรก ณา จันทรสม (2553). *การบริหารการเงินบุคคลเพื่อความพอเพียง*. ศูนย์ศึกษาเศรษฐกิจพอเพียง สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ สืบค้นได้จาก <http://sudsec.nida.ac.th/main/images/books/cover-Nada.pdf>

องค์กรธุรกิจ ครัวเรือน และบุคคล นอกจากลำดับของการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วนั้น รูปแบบรายได้ ค่าใช้จ่าย วัตถุประสงค์ และทางเลือกในการลงทุน รวมถึงเครื่องมือที่จะใช้ในการวิเคราะห์อาจมีความแตกต่างกันได้อีกด้วย

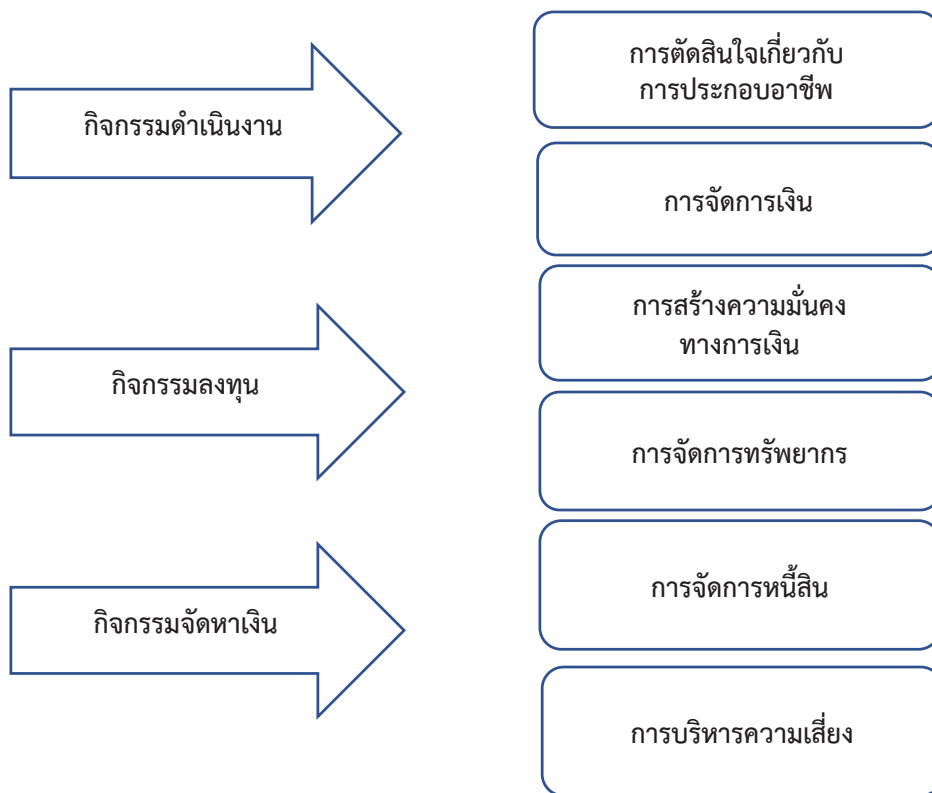
การบริหารการเงินของบุคคลหรือของครัวเรือน อาจมีความแตกต่างจากการบริหารการเงินขององค์กรธุรกิจอยู่บ้าง แต่อย่างไรก็ดี หลักการบริหารการเงินไม่แตกต่างกัน ยังคงยึดหลักของการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับแหล่งที่มาของเงินและแหล่งใช้ไปของเงิน เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของ “บุคคล” หรือ “ครัวเรือน” ได้ และแน่นอนว่าจะต้องเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นการตัดสินใจเลือกอาชีพ ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นแหล่งรายได้ การตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการเงินหรือรายได้ที่ได้รับมา การตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรของครัวเรือน ไม่ว่าจะเป็นการจัดหาที่อยู่อาศัย ยานพาหนะ การตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุน การจัดการหนี้สิน และการสร้างความมั่นคงทางการเงิน รวมถึงการจัดการความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการบริหารการเงินขององค์กรธุรกิจ หรือการบริหารการเงินของบุคคล เกี่ยวข้องกับตัดสินใจทั้งสิ้น ดังนั้น จึงเกิดข้อคำถามหลักว่า “จะตัดสินใจอย่างไร” จึงจะทำให้องค์กรธุรกิจหรือครัวเรือนเกิดความสมดุลและยั่งยืน

ถึงแม้ว่าศาสตร์ทางการบริหารจัดการจะมีทฤษฎีที่ว่าด้วยเรื่องการบริหารการเงินจำนวนมาก และมีเครื่องมือที่จะช่วยให้การวิเคราะห์เพื่อให้มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจมากมาย แต่การตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ที่มีปัจจัยแวดล้อมที่แตกต่างย่อมแสดงถึงข้อจำกัดหลักที่ว่าไม่มีสูตรสำเร็จตายตัวต่อประเด็นในการตัดสินใจทั้งในทางธุรกิจ ครัวเรือน หรือบุคคล จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ทำหน้าที่ในการตัดสินใจจะต้องมีหลักยึดเพื่อใช้เป็นหลักคิดในการตัดสินใจเพื่อผลของความอยู่รอด ความสมดุล และความยั่งยืนขององค์กร ครัวเรือน หรือบุคคลนั้น ๆ

การประยุกต์ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการบริหารการเงินบุคคล

การบริหารการเงินบุคคลเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะช่วยให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนในการดำรงชีวิตของบุคคลและครัวเรือน เช่นเดียวกับองค์กรธุรกิจ ในส่วนนี้จะแบ่งการตัดสินใจหลักที่เกี่ยวข้องกับ

การเงินบุคคลไว้ 6 ประการ ซึ่งเชื่อมโยงได้กับกิจกรรมหลักทั้งสามกิจกรรมดังกล่าว (ภาพที่ 27) โดยการตัดสินใจทั้ง 6 ประการ ได้แก่ 1) **การตัดสินใจเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ** ซึ่งถือเป็นแหล่งรายได้หลักของบุคคล และเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการรายได้และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการประกอบอาชีพนั้น 2) **การจัดการเงิน** เกี่ยวข้องกับการจัดการเงินที่ได้รับมาให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยคำนึงถึงภาระทั้งในปัจจุบันและอนาคต 3) **การสร้างความมั่นคงทางการเงิน** เกี่ยวข้องกับการลงทุนจากการออมเงินเพื่อค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อภาวะฉุกเฉิน และเพื่อการเกษียณอายุ ตลอดจนนำไปสู่ความเป็นอิสระทางการเงินต่อไป 4) **การจัดการทรัพยากร** ไม่ว่าจะเป็นการตัดสินใจเพื่อจัดหาให้ได้มาซึ่งทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อการดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม เช่น ที่อยู่อาศัย ยานพาหนะ และทรัพยากรอื่นๆ 5) **การจัดการหนี้สิน** เกี่ยวข้องกับการรู้จักช่องทางการกู้ยืม ความเสี่ยง และภาระที่จะเกิดขึ้น รวมถึงแนวทางในการบริหารจัดการที่จะทำให้สามารถกู้ยืมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสุดท้าย 6) **การบริหารความเสี่ยง** เกี่ยวข้องกับความไม่แน่นอนที่ทำให้การดำรงชีวิตของคนมีความเสี่ยง การวางแผนและดำเนินการเพื่อเตรียมรับมือกับความเสี่ยง



ภาพที่ 27 การตัดสินใจในกิจกรรมหลัก
และองค์ประกอบในการบริหารการเงินบุคคล

รู้จักเลือก รู้จักประมาณ: อาชีพที่ดีไม่ใช่แค่หาเงินได้มาก

จุดเริ่มต้นของการบริหารการเงินบุคคลคงหนีไม่พ้นการเริ่มตัดสินใจเกี่ยวกับอาชีพ ซึ่งจะเป็นแหล่งรายได้สำคัญของบุคคล และเมื่อถามถึงคำว่า “อาชีพ” ที่เหมาะสม แต่ละคนคงมีคำตอบที่แตกต่างกันในใจ บางคนอาจกำลังนึกถึงอาชีพนักบิน นักวิทยาศาสตร์ นักธุรกิจ ข้าราชการ ทหาร ตำรวจ แอร์โฮสเตส พนักงานโรงแรม หรือนักการเมือง ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และการรับรู้ข้อมูลที่แต่ละคนเคยได้รับหรือสั่งสมมา การเลือกอาชีพที่ดีเหมาะสมกับตัวเองจะมีส่วนช่วยให้

การทำงานมีความสุข และเป็นฐานของการดำรงชีวิตในด้านอื่น ๆ ได้อย่างสมดุล
อย่างไรก็ดี การตัดสินใจเลือกอาชีพต้องมีคุณธรรมเป็นเงื่อนไขที่สำคัญ หลักพุทธ
ศาสนาได้ให้แนวทางในการดำรงชีวิตของคนไว้ให้ยึดหลักสัมมาอาชีวะ--องค์หนึ่งใน
มรรคมีองค์ 8⁵⁶ คือ การเลี้ยงชีพชอบ ประกอบสัมมาชีพ หลีกเลี้ยงมิฉฉาอาชีวะ
และมิฉฉาฉฉา 5 (การค้าขายที่ผิดหรือไม่ชอบธรรม 5 อย่าง)⁵⁷ และเมื่อมีเงื่อนไข
คุณธรรมเป็นพื้นฐานแล้ว การใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงประกอบการ
ตัดสินใจจะช่วยให้การเลือกอาชีพที่ดีให้แก่บุคคลนั้นได้

การเลือกอาชีพให้เหมาะสมขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ แต่ผู้
ตัดสินใจสามารถยึดหลัก 3 “รู้” ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญอีกประการหนึ่งในการ
ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ บุคคลต้องมีความรู้เพียงพอใน
การตัดสินใจ ดังนี้

1. **รู้จักตัวเอง** การรู้จักตัวเองเป็นจุดเริ่มต้นของการตัดสินใจที่ดี
การเข้าใจและรู้จักตัวเองหลายครั้งก็ยากที่จะระบุให้ชัดเจนว่าตนเองมีความสนใจ
หรือชอบอาชีพอย่างไร อย่างไรก็ดี John L. Holland⁵⁸ ได้เสนอ “ทฤษฎีการเลือก
อาชีพ” ซึ่งเป็นผลจากการสังเกตลักษณะและพฤติกรรมของบุคคล สามารถแบ่ง
บุคลิกภาพของคนออกเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ (1) *แบบจริงจัง (Realistic)* เป็น
บุคลิกภาพของผู้มีความสนใจอาชีพประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง (2) *แบบยึด
ระเบียบแบบแผน (Conventional)* เป็นบุคลิกภาพของผู้มีความสนใจอาชีพ
ประเภทงานสำนักงานและเสมียน (3) *แบบกล้าเสี่ยง (Enterprising)* เป็น

⁵⁶ หรือ อัฐฐังคิกมรรค (เรียกเต็มว่า อริยอัฐฐังคิกมรรค แปลว่าทางมีองค์แปดประการ อันประเสริฐ) องค์ 8
มรรค มีดังนี้ สัมมาทิฐิ (เห็นชอบ) สัมมาสังกัปปะ (ดำริชอบ) สัมมาวาจา (เจรจาชอบ) สัมมากัมมันตะ (กระทำ
ชอบ) สัมมาอาชีวะ (เลี้ยงชีพชอบ) สัมมาวายามะ (พยายามชอบ) สัมมาสติ (ระลึกชอบ) สัมมาสมาธิ (ตั้งจิตมั่น
ชอบ) รายละเอียดเพิ่มเติมศึกษาจาก พระเทพเวที (ประยุทธ์ ปยุตโต). 2532. *พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับ
ประมวลธรรม*. กรุงเทพฯ: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. หน้า 251. หัวข้อลำดับที่ 278.

⁵⁷ การค้าขาย 5 อย่างในที่นี้ หมายถึง การค้าขายที่เป็นอภินิหารสำหรับอุบาสก คือ อุบาสกไม่ควรประกอบ
ได้แก่ สัตตวณิชชา (ค้าขายอาวุธ) สัตตวณิชชา (ค้าขายมนุษย์) มังสวณิชชา (ค้าขายเนื้อสัตว์) มัชชวณิชชา
(ค้าขายน้ำเมา) และวิสวณิชชา (ค้าขายยาพิษ) รายละเอียดเพิ่มเติมศึกษาจาก พระเทพเวที (ประยุทธ์ ปยุตโต).
2532. *พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม*. กรุงเทพฯ: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. หน้า 205. หัวข้อ
ลำดับที่ 227.

⁵⁸ Holland, John L. 1966. *The Psychology of Vocational Choice*. Blaisdell Publishing.

บุคลิกภาพของผู้มีความสนใจอาชีพประเภทงานจัดการและค้าขาย (4) แบบคิดวิเคราะห์ (Investigative) เป็นบุคลิกภาพของผู้มีความสนใจอาชีพประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค (5) แบบมีศิลปะ (Artistic) เป็นบุคลิกภาพของผู้มีความสนใจอาชีพประเภทงานศิลปะ ดนตรีและวรรณกรรม และ (6) แบบชอบสังคม (Social) บุคลิกภาพของผู้มีความสนใจอาชีพประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม จากทฤษฎีของฮอลแลนด์ได้มีการพัฒนาแบบสำรวจบุคลิกภาพหรือแบบสำรวจความสนใจในอาชีพขึ้นมากมาย ซึ่งสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบบุคลิกภาพและรู้จักตัวเองให้มากขึ้น⁵⁹

นอกจากการรู้จักตัวเองในเรื่องบุคลิกภาพซึ่งจะเกี่ยวข้องกับ ความชอบและสนใจในอาชีพแล้ว ต้องรู้จักข้อจำกัด ของตัวเอง ความถนัด ความรู้ที่มีเป็นข้อจำกัดหนึ่งในการเลือกอาชีพ การประกอบอาชีพที่ตรงกับสาขาที่เล่าเรียนศึกษามา จะทำให้ง่ายต่อการปรับตัวและเข้าใจงานที่จะทำมากกว่ากรณีที่มีได้เรียนรู้มาก่อน แต่อย่างไรก็ดี มิได้หมายความว่า หากประกอบการทำงานที่มีตรงกับสาขาที่ศึกษามาจะไม่สามารถประกอบอาชีพได้ เพียงแต่จะมีต้นทุนเพิ่มขึ้นจากที่ต้องเรียนรู้และศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งปัญหาในลักษณะนี้จะลดลงได้ หากมีการตรวจสอบบุคลิกภาพและความสนใจและเลือกเรียนตามสาขาที่ชอบและสนใจนั้น จะเป็นการเริ่มต้นที่ดีลดต้นทุนในลักษณะดังกล่าวได้ นอกเหนือจากข้อจำกัดในเรื่องความรู้ ความถนัดแล้ว จุดอ่อนในทักษะที่จำเป็นที่ต้องเพิ่มเติมที่จะช่วยเสริมการประกอบอาชีพที่สนใจยังเป็นเรื่องที่ต้องฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ ทักษะที่มักเป็นจุดอ่อนและอุปสรรคอยู่มาก ได้แก่ ทักษะทางด้านภาษา ทั้งการใช้ภาษาต่างประเทศ และการสื่อสารด้วยภาษาให้เป็นที่น่าสนใจทั้งการพูดและการเขียน รวมถึงทักษะในการใช้เทคโนโลยี และเครื่องมือสื่อสาร เป็นต้น

2. รู้จักอาชีพ การรู้จักอาชีพเป็นเรื่องที่ต้องเรียนรู้กันตั้งแต่วัยเด็ก และต้องมีส่วนต่อการตัดสินใจเลือกเรียนของนักเรียน นักศึกษา เพื่อการประกอบอาชีพในอนาคต เพราะการลงทุนในการศึกษาเป็นการลงทุนในทรัพยากรจำนวนมาก ไม่ใช่ทรัพยากรของบุคคลเท่านั้น แต่เป็นทรัพยากรของประเทศชาติ

⁵⁹ แบบทดสอบค้นหาอาชีพ ตัวอย่างสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จาก

<https://www.set.or.th/project/caltools/www/html/find-the-career.html>

โดยรวมด้วย หากการประกอบอาชีพไม่ตรงกับสิ่งที่เรียนรู้สั่งสมมา ย่อมทำให้ต้องมีการเรียนรู้หรือเสริมสร้างความรู้ก่อนการทำงาน และระหว่างการทำงานเพิ่มขึ้น ทำให้การลงทุนในการศึกษาที่ผ่านมาเกิดความสูญเสียไปบางส่วน

อาชีพที่มีทิศทางการเจริญเติบโตที่ดีในอดีตมักเป็นอาชีพที่เป็นที่นิยม และเป็นกระแสให้เกิดความต้องการเพื่อที่จะเลือกเรียนในสาขาที่จะได้ประกอบอาชีพเหล่านั้น แต่อย่างไรก็ดี การพิจารณาสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต การติดตามการเปลี่ยนแปลงของสภาวะเศรษฐกิจสังคมโลก ด้วยการศึกษาค้นคว้าความรู้ อ่านข่าวหนังสือพิมพ์ ค้นหาข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต และรายงานการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแนวโน้มความต้องการแรงงาน โดยมุ่งประเด็นความสนใจไปยังอาชีพที่จะเกิดขึ้นใหม่ตามการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจและสังคมของโลกที่เกิดขึ้นจะช่วยให้ตัดสินใจไม่ยึดติดเพียงข้อมูลจากอดีตซึ่งอาจไม่ใช่ทิศทางสำหรับอนาคต และสามารถเป็นทางเลือกในการตัดสินใจเพื่อศึกษาและประกอบอาชีพได้เพิ่มมากขึ้น

3. รู้จักวิเคราะห์และประมาณ ต้นทุน ความเสี่ยง และผลตอบแทนจากการประกอบอาชีพ การวิเคราะห์ซึ่งนำหน้าระหว่างผลตอบแทนที่ได้รับกับต้นทุนในการประกอบการทำงานเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึง โดยการวิเคราะห์ต้องพิจารณาให้รอบด้าน โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมที่จะส่งผลกระทบต่อต้นทุนในการประกอบการทำงานนั้นด้วย ตัวอย่างเช่น สถานที่ตั้งของที่ทำงานและที่อยู่อาศัย จะส่งผลกระทบต่อระยะทางและค่าใช้จ่ายในการเดินทางอันเป็นต้นทุนในการประกอบการทำงาน ควรเป็นปัจจัยที่ต้องคำนึงในการเลือกอาชีพที่เหมาะสมด้วย วิเคราะห์ความเสี่ยงจากการประกอบการทำงานเปรียบเทียบกับผลตอบแทน เช่น อาชีพที่มีความเสี่ยงสูงต้องมีค่าตอบแทนชดเชยความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นเพื่อชดเชยความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการประกอบอาชีพได้ รวมถึงการพิจารณารูปแบบสวัสดิการที่จะได้รับจากการประกอบอาชีพด้วย แต่ทั้งนี้ ผลตอบแทนที่จะได้รับและต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นอาจไม่ได้อยู่ในรูปของตัวเงินเพียงอย่างเดียว ความมั่นคงในการประกอบอาชีพ ความภาคภูมิใจในการปฏิบัติงาน การเป็นที่ยอมรับจากสังคม ฯลฯ เหล่านี้ถือเป็นผลตอบแทนรูปแบบหนึ่งที่ไม่ใช่ตัวเงินควรต้องนำมาชั่งน้ำหนักร่วมด้วย

หลักในการเลือกอาชีพจากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นการประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการตัดสินใจเลือกอาชีพที่ดี และเหมาะสมกับบุคคลหนึ่ง โดยต้องตัดสินใจอย่างมีเหตุผล พอประมาณ และมีภูมิคุ้มกัน ซึ่งแน่นอนว่าเงื่อนไขความรู้ตามหลักสาม “รู้” ข้างต้น และเงื่อนไขคุณธรรมในการเลือกอาชีพที่สุจริต หลักเลี้ยงมีจรรยาอาชีพ เป็นพื้นฐานหลักในการตัดสินใจ

การสร้างสมดุลในการทำงานและดำเนินชีวิต (Work-life balance) ประเด็นสำคัญอีกประการหนึ่งที่ต้องยึดหลักคิดเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการตัดสินใจเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างสมดุล นอกจากการตัดสินใจเกี่ยวกับอาชีพแล้ว คือ การสร้างสมดุลระหว่างชีวิตและงาน การปลูกฝังค่านิยมการทำงานหนัก เป็นสิ่งที่พึงกระทำ แต่ทั้งนี้การทุ่มทำงานหนักแบบไม่คิดชีวิต ไม่รู้วันรู้เวลา จนเกินระดับความพอเพียง ด้วยเหตุเพราะมีความรักในงานและหวังดีกับองค์กร หรือต้องการประสบความสำเร็จอย่างยิ่งยวด อาจส่งผลร้ายต่อการดำเนินชีวิตได้ ถ้าหากบุคคลนั้นละเลยสิ่งสำคัญ คือ การดูแลสุขภาพสุขภาพ รวมถึงครอบครัวคนรอบข้างอย่างเหมาะสม ดังนั้น การสร้างสมดุลระหว่างการทำงานกับการดำเนินชีวิตจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากในกระบวนการวางแผนชีวิตและการทำงาน ซึ่งเป็นแหล่งรายได้ในการบริหารการเงินที่สำคัญ

ร่างกายเปรียบเสมือน “เครื่องจักร” การใช้งานหนักโดยไม่ดูแลย่อมส่งผลให้เสื่อมสภาพไปก่อนเวลาอันควร ดังนั้น การดูแลสุขภาพให้มีความพร้อมสำหรับการทำงานให้มีประสิทธิภาพ ย่อมเป็นผลดีทั้งกับตัวบุคคลเองและองค์กรที่บุคคลนั้นทำงานอยู่ การใช้หลัก 5 อ. เป็นเทคนิคในการดูแลตนเองให้มีความสุขกายและใจที่ดี มีสมดุลในการดำเนินชีวิตและการทำงานอยู่เสมอ ได้แก่

(อ.1) **อาหาร** การบริโภคอาหารที่มีคุณภาพ ครบ 5 หมู่ ตามความต้องการของร่างกาย หลีกเลี่ยงอาหารและเครื่องดื่มที่อาจจะส่งผลเสียต่อสุขภาพ เช่น น้ำอัดลม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อาหารที่มีไขมันสูง อาหารรสจัด เค็ม และหวานมากเกินไป เป็นต้น ทั้งนี้ การหลีกเลี่ยงหรือลดการบริโภค นอกจากจะเป็นผลดีต่อสุขภาพแล้ว ยังเป็นการใช้หลักพอประมาณ มีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกัน ในตัวเองที่ดีในดำเนินชีวิต และยังสามารถเปลี่ยนรายจ่ายกับสิ่งเหล่านั้นให้มาเป็นเงินออมเพื่อการบรรลุเป้าหมายทางการเงินได้เร็วขึ้นอีกด้วย

(อ.2) *ออกกำลังกาย* การออกกำลังกายสม่ำเสมอ จะช่วยให้ร่างกายแข็งแรง จิตใจได้รับการผ่อนคลาย ส่งผลดีต่อสุขภาพระยะยาว ลดความเสี่ยงของการเป็นโรคภัยต่าง ๆ ได้ ซึ่งย่อมจะส่งผลดีช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้อีกด้วย

(อ.3) *อากาศ* การอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี ได้รับอากาศบริสุทธิ์เป็นประจำ หลีกเลียงอากาศเสีย นอกจากจะช่วยเรื่องระบบการหายใจไม่ให้เกิดปัญหา ยังทำให้จิตใจแจ่มใสได้ การปลูกต้นไม้ในบริเวณเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยเรื่องอากาศและสภาพแวดล้อมภายในบ้านและที่ทำงานได้

(อ.4) *อารมณ์* การดูแลจิตใจให้แจ่มใส อยู่ในภาวะสงบ ไม่โกรธ ไม่เกลียด ไม่พยายาบาท ไม่อิจฉาริษยา ยึดหลักคิดเชิงบวกในการดำเนินชีวิต ย่อมส่งผลดีต่อสุขภาพจิตและต่อเนื่องไปสู่สุขภาพกายได้ การฝึกสติและควบคุมจิตใจให้อยู่ในภาวะนิ่งเป็นสิ่งที่พึงกระทำอย่างสม่ำเสมอ การใช้กิจกรรมตามหลักศาสนา เช่น การสวดมนต์ นั่งสมาธิ ปฏิบัติธรรม เป็นทางเลือกในการฝึกอารมณ์ของบุคคลได้

(อ.5) การขยับย้ายออกจากระให้เป็นเวลา กระบวนการในการขยับย้ายสะท้อนถึงคุณภาพชีวิตและสุขภาพกายที่ดี การวางแผนเวลา การบริโภคอาหารที่มีคุณภาพตามเวลา การพักผ่อนอย่างเพียงพอ พฤติกรรมเหล่านี้สะท้อนถึงความพอเพียงในการใช้ชีวิต ย่อมจะส่งผลต่อการดำเนินชีวิตที่สมดุลได้

ดังนั้น การสร้างสมดุลในการดำเนินชีวิตและการทำงาน เป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการบริหารตัวเอง บริหารเวลา และบริหารการเงินส่วนบุคคล ให้เกิดประสิทธิผลตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้ต่อไป

มองตัวเอง เริ่มวางแผน: จุดเริ่มต้นของการจัดการเงินอย่างพอเพียง

การจัดการเงิน หรือ Money Management เป็นหนึ่งประเด็นหลักของการบริหารการเงินบุคคล รายได้ที่บุคคลหาได้ควรได้รับการจัดสรรอย่างไร จึงจะทำให้เกิดความสมดุลระหว่างรายได้และรายจ่าย สร้างความยั่งยืนให้แก่บุคคลในการรักษาระดับความเป็นอยู่ที่เหมาะสม สามารถดำรงชีวิตในภาวะเสี่ยง เช่น

การเจ็บไข้ได้ป่วย ภาวะที่ไม่มีรายได้ และรองรับการเกษียณอายุในอนาคต เป็นจุดเริ่มต้นสำคัญของการใช้หลักพอประมาณ มีเหตุมีผล และมีภูมิคุ้มกันในการบริหารการเงินบุคคล

จุดเริ่มต้นของการบริหารเงินที่ดีต้องเริ่มจากการรู้จักสถานภาพทางการเงินของตนเอง การวิเคราะห์มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ หรือ Net worth analysis เป็นการวิเคราะห์สถานะทางการเงินของบุคคล ที่เป็นการรวบรวมมูลค่าตลาดของทรัพย์สินทั้งหมด และหักด้วยภาระหนี้สินทั้งหมดที่มีอยู่ และการวิเคราะห์ความสามารถในการจัดหารายได้และควบคุมค่าใช้จ่ายของบุคคลหรือครัวเรือน อีกนัยหนึ่ง คือ การจัดทำบัญชีรายได้ค่าใช้จ่าย หรือการวิเคราะห์งบรายได้และรายจ่าย (Income Statement Analysis) ซึ่งต้องมีการจดบันทึกรายได้และค่าใช้จ่ายของบุคคลหรือครัวเรือนนั้นอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงเวลาที่จะจัดทำรายงาน เช่น รายเดือน รายสัปดาห์ เป็นต้น โดยเมื่อนำทั้งสองส่วนรวมกัน คือ **การจัดทำบัญชีบุคคลหรือครัวเรือน** นั้นเอง

การสำรวจมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของบุคคลหรือครัวเรือน

การวิเคราะห์สถานะทางการเงินของบุคคลด้วยการสำรวจมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ หรือ Net Worth Analysis คือ การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ สินทรัพย์ หรือทรัพย์สินที่มีอยู่ และเปรียบเทียบกับหนี้สินที่มีอยู่ของบุคคลและครัวเรือนนั้น เป็นหลักการเบื้องต้นทางบัญชี ตามสมการทางบัญชี คือ

$$\boxed{\text{มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ}} = \boxed{\text{สินทรัพย์}} - \boxed{\text{หนี้สิน}}$$

รายการทรัพย์สินที่สำคัญ ได้แก่ เงินฝากธนาคาร บ้าน ที่ดิน รถยนต์ เงินลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินต่าง ๆ เช่น พันธบัตร หุ้นกู้ หน่วยลงทุน หุ้นสามัญ ทองคำ เครื่องประดับ และทรัพย์สินอื่น ๆ รวมถึงกรรมสิทธิ์ประกันชีวิต เป็นต้น การบันทึกรายการทรัพย์สินต่าง ๆ นั้นให้ระบุเป็นมูลค่าตลาด หรือมูลค่า ณ วันที่ทำการสำรวจ และรวบรวมเรียงลำดับตามสภาพคล่อง (หมายถึง ความสามารถ

ในการเปลี่ยนเป็นเงินสด) ของสินทรัพย์เหล่านั้น และคำนวณยอดรวมของสินทรัพย์ทั้งหมดที่มีอยู่

ส่วนการบันทึกหนี้สินให้บันทึกเป็นภาระหนี้สินที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยให้ประมาณการภาระดอกเบี้ยที่เกี่ยวข้องด้วยและคำนวณเป็นมูลค่าปัจจุบันของภาระหนี้สินที่มีอยู่เหล่านั้น เมื่อทำการบันทึกแล้ว ยอดรวมของภาระหนี้สินที่มีอยู่เหล่านั้น การคำนวณมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของบุคคลหรือครัวเรือน

การสำรวจรายการทรัพย์สินและหนี้สินของบุคคลหรือครัวเรือน จะเป็นข้อมูล ณ วันใดวันหนึ่ง ดังนั้น เมื่อเวลาผ่านไปจะต้องมีการสำรวจใหม่ เพื่อให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลง และแสดงสถานะทางการเงินที่ใกล้เคียงกับปัจจุบันมากที่สุด การสำรวจจึงต้องทำเป็นระยะและสม่ำเสมอ เช่น ทุกเดือน ทุกไตรมาส หรือทุกปี เป็นต้น แต่ทั้งนี้ ความถี่ในการสำรวจแตกต่างกันตามแต่ละครอบครัวและความจำเป็น โดยหากเมื่อมีธุรกรรมที่จะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงสินทรัพย์และหนี้สินของครัวเรือนแล้ว ก็ควรจะมีการสำรวจใหม่สักครั้งหนึ่ง และควรทำการสำรวจอย่างสม่ำเสมอ โดยกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมตามความจำเป็นของแต่ละคนหรือครอบครัวนั้น ตัวอย่างการจัดทำรายการทรัพย์สินสุทธิแสดงในกรอบที่ 3 ดังนี้

กรอบที่ 3 ตัวอย่างการจัดทำรายการสินทรัพย์และหนี้สินเพื่อคำนวณมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ

รายงานมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ครอบครัว "อยู่อย่างพอเพียง"	
ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2X62	
รายการทรัพย์สิน	จำนวนเงิน
- เงินสดในมือ	9,800.00
- เงินฝากธนาคาร	
SCB ออมทรัพย์ เลขที่ xxx-x-xxxxx-x	45,236.12
KTB ออมทรัพย์ เลขที่ xxx-x-xxxxx-x	33,655.39
BBL ประจำ 5 เดือน เลขที่ xxx-x-xxxx-x (ครบกำหนด 12/02/2X63)	100,000.00
- กองทุน SCBSFF	150,000.00
- ทองคำ 10 บาท	220,000.00
- พันธบัตรรัฐบาล (ครบกำหนด 02/09/2X63)	500,000.00
- SCB Premium Bonus 24 months เลขที่ xxx-x-xxxx-x (ครบกำหนด 27/09/2X63)	300,000.00
- หุ้นสามัญ 1/	
PTT (1,000 หุ้น)	175,000.00
KBANK (1,000 หุ้น)	44,000.00
- รถยนต์ Honda Jazz	250,000.00
- รถยนต์ TOYOTA ALTIS	450,000.00
- บ้านและที่ดิน (ขนาด 63 ตารางวา)	3,200,000.00
- มูลค่ากรรมธรรม์ประกันชีวิตทุนประกัน 500,000 บาทไทยประกันชีวิต กรรมธรรม์เลขที่ xxxx-xxxx 2/	185,000.00
รวมทรัพย์สิน	5,662,691.51

รายการหนี้สิน	
- ยอดค้างชำระบัตรเครดิต เลขที่ xxxx-xxxx-xxxx-xxxx (ครบกำหนดจ่าย 4/12/2X62)	31,565.50
- ยอดคงค้างผ่อนชำระรถยนต์ 24 งวด งวดละ 12,000 บาท ครบกำหนดชำระวันที่ 5	288,000.00
- ยอดคงเหลือจ่ายค่าเบี้ยประกันกรมธรรม์ประกันชีวิต 4 งวด งวดละ 84,000 บาท (ครบกำหนดทุกวันที่ 5 ก.ค. ทุกปี)	336,000.00
- เงินต้นคงค้างผ่อนกู้บ้าน ธอส. บัญชีเงินกู้เลขที่ xxxx-xxxx 3/	2,869,303.00
รวมหนี้สิน	3,524,868.50
มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (ทรัพย์สินรวม - หนี้สินรวม)	2,137,823.01

หมายเหตุ

- 1/ มูลค่าของหุ้นสามัญ ปรับให้เป็นราคาตลาด ณ วันที่แสดงรายการ
- 2/ มูลค่าเวนคืนของกรมธรรม์ประกันชีวิต หมายถึง เมื่อผู้เอาประกันภัยได้ส่งเบี้ยประกันภัยเป็นระยะเวลาหนึ่ง โดยทั่วไปตั้งแต่ 2 หรือ 3 ปี ขึ้นไป กรมธรรม์ประกันชีวิตฉบับนั้นจะเกิดมูลค่าขึ้นมูลค่านี้นี้ เรียกว่า มูลค่าเงินสด (cash value) ซึ่งถ้าผู้เอาประกันภัยบอกเลิกสัญญา ก่อนสัญญาถึงกำหนด ผู้รับประกันภัยจะจ่ายมูลค่าเงินสดคืนให้แก่ผู้เอาประกันภัย เงินที่จ่ายคืนนี้ เรียกว่า มูลค่าเวนคืนกรมธรรม์ประกันชีวิต (cash surrender value หรือ surrender value)
- 3/ คำนวณจากมูลค่าปัจจุบันของเงินงวดที่ต้องผ่อนชำระงวดละ 24,000 บาท ที่อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 8 ต่อปี จำนวนงวดคงเหลือ 240 งวด (20 ปี) เท่ากับ 2,869,303.00 บาท ใช้สูตรจากฟังก์ชันใน MS-excel ดังนี้ $=PV(\text{rate}, \text{nper}, \text{pmt}, \text{fv}, \text{type})$ โดยที่
 $\text{rate} = 8\%/12$ (อัตราดอกเบี้ย 8% ต่อปี หหาร 12 เดือนต่อปี เท่ากับอัตราดอกเบี้ยต่อเดือน)
 $\text{nper} = 240$ (จำนวนงวดคงเหลือคำนวณจากอายุคงเหลือ 20 ปี ผ่อนชำระรายเดือน)
 $\text{pmt} = 24,000$ บาท (จำนวนเงินผ่อนชำระต่อเดือน ระบุให้เป็นลบเพื่อให้เห็นผลลัพธ์จากการคำนวณด้วยฟังก์ชันของ excel ให้เป็นบวก)
 $\text{fv} = 0$ (มูลค่าอนาคตของเงินกู้เท่ากับ 0 หมายถึง ผ่อนชำระจนหมด)

จะเห็นได้ว่า การจัดทำรายการทรัพย์สินสุทธิของบุคคลหรือครัวเรือนนั้น จะทำให้เห็นถึงสถานะทางการเงินได้อย่างชัดเจนว่า ณ วันที่จัดทำรายการมีทรัพย์สินสุทธิเหลืออยู่เท่าไร โดยมีข้อคิดว่าการจัดทำรายการทรัพย์สินและหนี้สินเพื่อคำนวณมูลค่าทรัพย์สินสุทธินั้น ควรมีการบันทึกรายละเอียดของทรัพย์สินไว้อย่างละเอียดไม่ว่าจะเป็นเลขที่บัญชีเงินฝากธนาคาร เลขที่กรมธรรม์ประกันชีวิต เป็นต้น รวมถึงการจดเก็บเอกสารสำคัญต่าง ๆ ไว้อย่างเป็นระบบเพื่อให้ผู้อื่นที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงและหยิบฉวยได้ไม่ยากและควรแจ้งให้บุคคลอื่นในครอบครัวได้ทราบถึงระบบการจดเก็บข้อมูลดังกล่าวด้วย โดยอาจทำเป็นเอกสารไว้ให้ชัดเจนและรวบรวมข้อมูลไว้ในที่เดียวกันให้สามารถสืบค้นได้ง่าย การจัดทำรายการทรัพย์สินและหนี้สินเพื่อคำนวณมูลค่าทรัพย์สินสุทธิอย่างละเอียดครบถ้วน จะเป็นข้อมูลที่สำคัญเพื่อช่วยให้การตัดสินใจวางแผนทางการเงินทำได้รอบคอบและระมัดระวัง อยู่บนพื้นฐานของความพอประมาณ และความมีเหตุผลในการตัดสินใจ และสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่ตัวเองและครอบครัวมากขึ้น

การบันทึกรายได้และค่าใช้จ่ายของบุคคลหรือครัวเรือน

การจัดทำบัญชีรายรับและรายจ่ายของบุคคลหรือครัวเรือน อาจใช้เทคนิคโดยการเริ่มต้นจากการสำรวจเงินในกระเป๋าก่อนออกจากบ้าน และสำรวจอีกครั้งหนึ่งเมื่อกลับถึงบ้าน ลองใช้เวลาสักยี่สิบหบทวนถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน และจดบันทึกการใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตลอดทั้งวัน เพื่อให้ทราบว่าในแต่ละวันได้มีการใช้จ่ายอะไรไปบ้าง การจดบันทึกการใช้จ่ายของบุคคลและครัวเรือนจะช่วยให้วิเคราะห์โครงสร้างรายจ่าย และสามารถบริหารจัดการรายจ่ายที่ไม่จำเป็นออกไปได้ การจดบันทึกจะทำให้ง่ายขึ้นเมื่อมีการเก็บใบสำคัญการจ่ายเงินต่าง ๆ ไว้เพื่อเป็นหลักฐาน เช่น ใบเสร็จรับเงิน สลิปบัตรเครดิต เป็นต้น

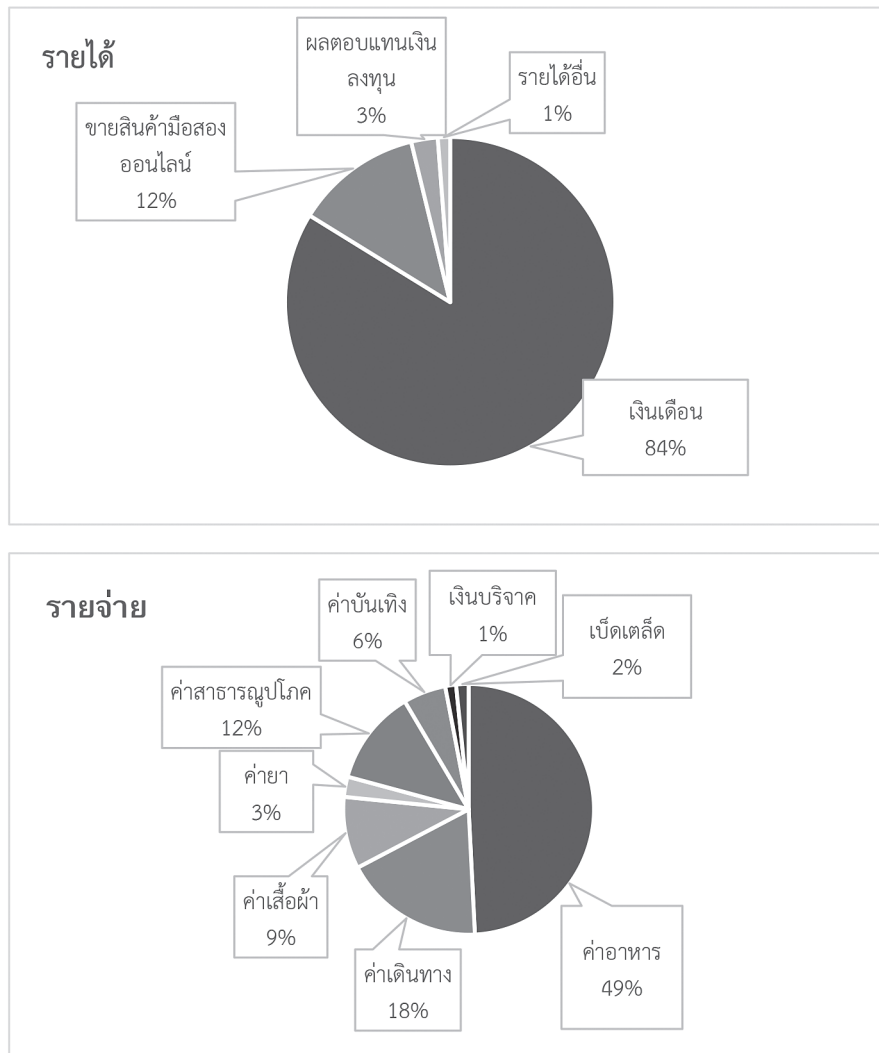
การบันทึกการรับ-รายจ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละวันจะกระทำได้ง่าย หากใช้การบันทึกด้วยคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม MS-Excel หรือการใช้ Application ที่มีการพัฒนาขึ้น⁶⁰ ซึ่งโดยปกติจะมีใช้งานกันโดยทั่วไป และควรมี

⁶⁰ ตัวอย่างแอปพลิเคชันที่แนะนำ เพื่อใช้ในการบันทึกการรับรายจ่ายอย่างสม่ำเสมอซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้ในสมาร์ทโฟนทั้งระบบ ios และ Android โดยใช้คำสำคัญในการสืบค้น อาทิ “บัญชีรายรับรายจ่าย ฟรี” หรือ “Money Manager” เป็นต้น

การจัดบันทึกทุกรายการใช้จ่ายอย่างสม่ำเสมอ โดยจัดหมวดหมู่ค่าใช้จ่ายและกำหนดเลขบัญชีประจำงวดให้ชัดเจน เพื่อว่าจะเมื่อสิ้นสุดงวดระยะเวลาหนึ่ง จะสามารถสรุปยอดรายการประจำงวดต่าง ๆ ได้โดยสะดวก ตัวอย่างการจัดหมวดหมู่ค่าใช้จ่าย เช่น

รายการ	รหัสบัญชี
หมวดรายได้	
เงินเดือน	1100
ค่าตอบแทนพิเศษ	1200
ดอกเบี้ย	1300
รายได้อื่น	1400
หมวดค่าใช้จ่าย	
อาหาร	2100
ยานพาหนะ/เดินทาง	2200
ของใช้ในบ้าน	2300
สาธารณูปโภค	2400
เสื้อผ้า	2500
ยารักษาโรค	2600
ท่องเที่ยว/บันเทิง	2700
เบ็ดเตล็ด	2800

และเมื่อจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายของครัวเรือนแล้วในแต่ละช่วงเวลาให้มีการสรุปยอดรวมค่าใช้จ่ายตามหมวด เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างการใช้จ่ายได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งอาจแสดงในรูปของกราฟที่แสดงข้อมูลโดยสรุปในแต่ละรอบระยะเวลา เช่น รายเดือน รายไตรมาส รายครึ่งปี เป็นต้น (ภาพที่ 28) ซึ่งจะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานการวางแผนทางการเงินของบุคคลและครัวเรือนนั้นต่อไป



ภาพที่ 28 ตัวอย่างการคำนวณสัดส่วนรายได้และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละงวด

นอกจากนั้น การจดบันทึกรายการรายรับและรายจ่ายของครัวเรือน ควรสอดคล้องกับรายการทรัพย์สินสุทธิของครัวเรือนด้วย ซึ่งสามารถดำเนินการตามขั้นตอน 3 ขั้นตอน ดังแสดงในกรอบที่ 4 เพื่อให้สะท้อนสถานะทางการเงินได้ครบทุกด้าน ทั้งด้านที่วัดฐานะทางการเงิน และด้านที่วัดโครงสร้างรายได้และรายจ่ายของครัวเรือน และตรวจสอบความถูกต้องทั้งสองรายการควบคู่กันอย่างสม่ำเสมอ

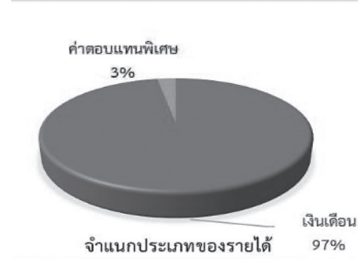
กรอบที่ 4 ตัวอย่างการจดบันทึกรายได้และค่าใช้จ่ายรายเดือน

ขั้นตอนที่ 1 บันทึกการรายการรายรับและรายจ่ายอย่างสม่ำเสมอในช่วงระยะเวลาหนึ่ง
สมมติ ครอบครัวอยู่อย่างพอเพียง จดบันทึกการใช้จ่ายในช่วงระหว่างวันที่ 1-7 ธันวาคม 2X62 มีรายการดังนี้

รายการรายรับ-รายจ่าย					
ครอบครัว "อยู่อย่างพอเพียง"					
วันที่	รายการ	รหัสบัญชี	ลักษณะการชำระเงิน	จำนวนเงิน	เงินสดคงเหลือ
30/11/62	เงินเดือน	1100	SCB	36,000.00	
	ยอดยกมา (เงินสดในมือ)				9,800.00
1/12/62	อาหาร	2100	บัตรเครดิต	1,190.00	9,800.00
	ทางด่วน	2200	เงินสดจ่าย	110.00	9,690.00
	ของใช้ในบ้าน	2300	บัตรเครดิต	1,245.00	9,690.00
	อาหาร	2100	เงินสดจ่าย	124.00	9,566.00
2/12/62	อาหาร	2100	บัตรเครดิต	950.00	9,566.00
	ทางด่วน	2200	เงินสดจ่าย	166.00	9,400.00
	เติมน้ำมัน	2200	บัตรเครดิต	1,124.00	9,400.00
	ชำระค่าโทรศัพท์มือถือ	2400	บัตรเครดิต	533.93	9,400.00
	ขนม	2100	เงินสดจ่าย	120.00	9,280.00
3/12/62	อาหาร	2100	เงินสดจ่าย	80.00	9,200.00
	ทางด่วน	2200	เงินสดจ่าย	110.00	9,090.00
	รองเท้า	2500	บัตรเครดิต	930.00	9,090.00
4/12/62	อาหาร	2100	บัตรเครดิต	1,167.00	9,090.00
	อาหาร	2100	เงินสดจ่าย	320.00	8,770.00
	ทางด่วน	2200	เงินสดจ่าย	110.00	8,660.00
	ต้นไม้	2800	เงินสดจ่าย	150.00	8,510.00
	ค่ายา	2600	เงินสดจ่าย	520.00	7,990.00
	ชำระบัตรเครดิต		โอนชำระSCB	31,565.50	7,990.00
5/12/62	อาหาร	2100	เงินสดจ่าย	250.00	7,740.00
	ทางด่วน	2200	เงินสดจ่าย	110.00	7,630.00
	ของใช้ในบ้าน	2300	บัตรเครดิต	1,194.00	7,630.00
	รับเงิน OT	1200	เงินสดรับ	1,000.00	8,630.00
	ผ่อนชำระรถยนต์	2200	โอนชำระKTB	12,000.00	8,630.00
6/12/62	อาหาร	2100	เงินสดจ่าย	560.00	8,070.00
	สมาชิก Netflix	2700	บัตรเครดิต	490.00	8,070.00
	ชำระค่าไฟฟ้า	2400	เงินสด	2,600.00	8,070.00
7/12/62	อาหาร	2100	เงินสด	380.00	8,070.00
	จอดรถ	2200	เงินสด	40.00	8,070.00
	ดูหนัง	2700	เงินสด	180.00	8,070.00

ขั้นตอนที่ 2 สรุปยอดรายรับและรายจ่ายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง
สรุปรายรับและรายจ่ายที่เกิดขึ้น โดยแบ่งประเภทของรายรับและรายจ่าย และวิเคราะห์สัดส่วนของรายรับและรายจ่ายแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นได้

รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน	สัดส่วน%
หมวดรายได้			
เงินเดือน	1100	36,000.00	97.3%
ค่าตอบแทนพิเศษ	1200	1,000.00	2.7%
ดอกเบี้ย	1300	-	0.0%
รายได้อื่น	1400	-	0.0%
หมวดค่าใช้จ่าย			
อาหาร	2100	5,141.00	19.2%
ยานพาหนะ/เดินทาง	2200	13,770.00	51.5%
ของใช้ในบ้าน	2300	2,439.00	9.1%
สาธารณูปโภค	2400	3,133.93	11.7%
เสื้อผ้า	2500	930.00	3.5%
ยารักษาโรค	2600	520.00	1.9%
ท่องเที่ยว/บันเทิง	2700	670.00	2.5%
เบ็ดเตล็ด	2800	150.00	0.6%



ขั้นตอนที่ 3 จัดทำบัญชีครัวเรือน

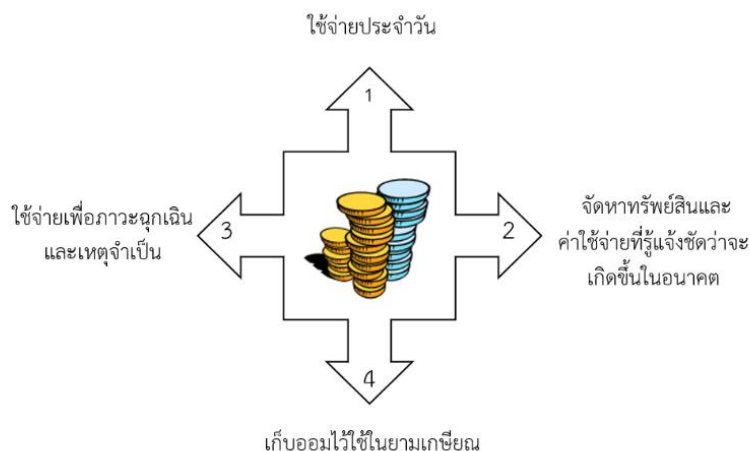
ประกอบด้วยสรุปรายการรายรับ-รายจ่าย (income statement) และรายการทรัพย์สินสุทธิ (net worth) ณ วันสุดท้ายของช่วงเวลาในการจดบันทึกรายรับและรายจ่าย

รายรับ-รายจ่าย ครอบครัว “อยู่อย่างพอเพียง” ระหว่างวันที่ 1-7 ธันวาคม 2562	
รายรับ	จำนวนเงิน
เงินเดือน	36,000.00
ค่าตอบแทนพิเศษ	1,000.00
ดอกเบี้ย	-
รายได้อื่น	-
รวมรายรับ	37,000.00
รายจ่าย	
อาหาร	5,141.00
ยานพาหนะ/เดินทาง	13,770.00
ของใช้ในบ้าน	2,439.00
สาธารณูปโภค	3,133.93
เสื้อผ้า	930.00
ยารักษาโรค	520.00
ท่องเที่ยว/บันเทิง	670.00
เบ็ดเตล็ด	150.00
รวมรายจ่าย	26,753.93
รายรับ มากกว่า (น้อยกว่า) รายจ่าย	10,246.07

รายละเอียดดังต่อไปนี้ แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างรายการทรัพย์สินสุทธิก่อนช่วงเวลาในการบันทึกบัญชีครัวเรือน และหลังจากปรับปรุงรายการที่เกิดจากการใช้จ่ายในระหว่างช่วงเวลาที่ผ่านมา

รายงานมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ครอบครั้ว "อยู่อย่างพอเพียง"		รายงานมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ครอบครั้ว "อยู่อย่างพอเพียง"	
ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2562		ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2562	
รายการทรัพย์สิน	จำนวนเงิน	รายการทรัพย์สิน	จำนวนเงิน
- เงินสดในมือ	9,800.00	- เงินสดในมือ	36,000.00
- เงินฝากธนาคาร		- เงินฝากธนาคาร	1,000.00
SCB ออมทรัพย์ เลขที่ xxx-x-xxxx-x	45,236.12	SCB ออมทรัพย์ เลขที่ xxx-x-xxxx-x	13,670.62
KTIB ออมทรัพย์ เลขที่ xxx-x-xxxx-x	33,655.39	KTIB ออมทรัพย์ เลขที่ xxx-x-xxxx-x	21,655.39
BBL ประจํา 5 เดือน เลขที่ xxx-x-xxxx-x (ครบกำหนด 12/02/2563)	100,000.00	BBL ประจํา 5 เดือน เลขที่ xxx-x-xxxx-x (ครบกำหนด 12/02/2563)	100,000.00
- กองทุน SCBSFF	150,000.00	- กองทุน SCBSFF	150,000.00
- ทองคำ 10 บาท	220,000.00	- ทองคำ 10 บาท	220,000.00
- พันธบัตรรัฐบาล (ครบกำหนด 02/09/2563)	500,000.00	- พันธบัตรรัฐบาล (ครบกำหนด 02/09/2563)	500,000.00
- SCB Premium Bonus 24 months เลขที่ xxx-x-xxxx-x (ครบกำหนด 27/09/2563)	300,000.00	- SCB Premium Bonus 24 months เลขที่ xxx-x-xxxx-x (ครบกำหนด 27/09/2563)	300,000.00
- หักสํานัก 1/		- หักสํานัก 1/	
PTT (1,000 หุ้น)	175,000.00	PTT (1,000 หุ้น)	176,000.00
KBANK (1,000 หุ้น)	44,000.00	KBANK (1,000 หุ้น)	45,000.00
- รอยนํ้า Honda Jazz	250,000.00	- รอยนํ้า Honda Jazz	250,000.00
- รอยนํ้า TOYOTA ALTIS	450,000.00	- รอยนํ้า TOYOTA ALTIS	450,000.00
- บ้านและที่ดิน (ขนาด 63 ตารางวา)	3,200,000.00	- บ้านและที่ดิน (ขนาด 63 ตารางวา)	3,200,000.00
- มูลค่ากรรมธรรมประจําชีวิต ทุนประกัน 500,000 บาท ไทยประกันชีวิต	185,000.00	- มูลค่ากรรมธรรมประจําชีวิต ทุนประกัน 500,000 บาท ไทยประกันชีวิต	185,000.00
กรรมธรรมเลขที่ xxxx-xxxx 2/		กรรมธรรมเลขที่ xxxx-xxxx 2/	
รวมทรัพย์สิน	5,662,691.51	รวมทรัพย์สิน	5,619,396.01
รายการหนี้สิน		รายการหนี้สิน	
- ยอดคํ้าชำระบัตรเครดิต เลขที่ xxxx-xxxx-xxxx-xxxx (ครบกำหนดจ่าย 4/12/2562)	31,565.50	- ยอดคํ้าชำระบัตรเครดิต เลขที่ xxxx-xxxx-xxxx-xxxx (ครบกำหนดจ่าย 4/12/2562)	7,633.93
- ยอดคํ้าค้างเอนชำระรถยนต์ 24 งวด งวดละ 12,000 บาท ครบกำหนดชำระวันที่ 5	288,000.00	- ยอดคํ้าค้างเอนชำระรถยนต์ 24 งวด งวดละ 12,000 บาท ครบกำหนดชำระวันที่ 5	276,000.00
- ยอดคํ้าเหลือจ่ายคํ้าเป้ประกันกรรมธรรมประจําชีวิต 4 งวด งวดละ 84,000 บาท (ครบกำหนดทวงวันที่ 5 ก.ค. ทุกปี)	336,000.00	- ยอดคํ้าเหลือจ่ายคํ้าเป้ประกันกรรมธรรมประจําชีวิต 4 งวด งวดละ 84,000 บาท (ครบกำหนดทวงวันที่ 5 ก.ค. ทุกปี)	336,000.00
- เงินคํ้าค้างเอนบ้าน ออส บัญชีเงินกู้เลขที่ xxxx-xxxx 3/	2,869,303.00	- เงินคํ้าค้างเอนบ้าน ออส บัญชีเงินกู้เลขที่ xxxx-xxxx 3/	2,869,303.00
รวมหนี้สิน	3,524,868.50	รวมหนี้สิน	3,488,936.93
มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (ทรัพย์สินรวม - หนี้สินรวม)	2,137,823.01	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (ทรัพย์สินรวม - หนี้สินรวม)	2,130,459.08

การทำบัญชีของบุคคลหรือครัวเรือน จะช่วยให้สามารถวิเคราะห์สถานะทางการเงินที่เป็นอยู่ในปัจจุบันได้ และเป็นจุดเริ่มต้นสำหรับการจัดการขั้นต่อไป คือ การวางแผนทางการเงิน หรือ การทำงบประมาณรายจ่าย ซึ่งเป็นขั้นตอนที่แต่ละคนมีการวางแผนการใช้จ่ายเงิน เพื่อจัดสรรเงินรายได้ที่ได้รับมาเป็นสัดส่วน โดยครอบคลุม 4 ส่วนหลัก คือ ส่วนที่หนึ่ง การใช้จ่ายประจำวัน (รวมถึงการดูแลครอบครัว บิดา มารดา) ส่วนที่สอง การใช้จ่ายเพื่อจัดหาทรัพย์สินและสำหรับค่าใช้จ่ายที่รู้อย่างชัดเจนว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต (เช่น การศึกษาบุตร ซื้อบ้านและรถยนต์) ส่วนที่สาม การใช้จ่ายเพื่อภาวะฉุกเฉินและเหตุจำเป็น (เช่น ค่ารักษาพยาบาลที่อาจเกิดขึ้นจากการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นฉับพลันหรืออุบัติเหตุ) และ ส่วนที่สี่ การเก็บออมไว้ในยามเกษียณ หรือความจำเป็นอื่นใดในอนาคต



ภาพที่ 29 การวางแผนทางการเงิน จัดสรรรายได้จัดสรรเป็น 4 ส่วน

การจัดเตรียมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์สถานะทางการเงินอย่างดี จะช่วยให้บุคคลสามารถตัดสินใจได้อย่างรอบคอบ และวางแผนการใช้จ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความพอประมาณตามอัตภาพ และมีภูมิคุ้มกันต่อสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทำให้เกิดพฤติกรรมในวันนี้ที่จะไม่สร้างความเดือดร้อนต่อตนเอง

ในระยะยาว โดยหากไม่มีการจัดทำข้อมูลดังกล่าวแล้ว บุคคลจะไม่เห็นสถานภาพที่แท้จริง และอาจทำให้การตัดสินใจไม่อยู่บนพื้นฐานแห่งความพอเพียงได้

การวางแผนการใช้จ่ายเงินอย่างเป็นระบบ จะช่วยให้บุคคลกำหนดขอบเขตในการใช้จ่ายเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยหลักการในการจัดสรรเงินทั้ง 4 ส่วนหลักดังกล่าวข้างต้น อาจพิจารณาแนวทางโดยยึดหลักเพื่อความพอเพียง ดังนี้

การจัดสรรเงินเพื่อใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน

การตัดสินใจจัดสรรเงินเพื่อใช้จ่ายในชีวิตประจำวันนั้น ต้องอยู่บนพื้นฐานของความพอเพียง โดยยึดหลักความมีเหตุมีผล และความพอประมาณ โดยสัดส่วนของเงินที่จะใช้จ่ายเพื่อการดำรงชีวิตประจำวัน ควรเป็นเงินที่เหลือจากการจัดสรรเพื่อวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ส่วน คือ การใช้จ่ายเพื่อจัดหาทรัพย์สินและสำหรับค่าใช้จ่ายที่รู้อย่างชัดแจ้งว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต การใช้จ่ายเพื่อภาวะฉุกเฉินและเหตุจำเป็น และการเก็บออมไว้ในยามเกษียณหรือความจำเป็นอื่นใดในอนาคต โดยหากเงินที่ปลอดจากภาระ 3 ส่วน ดังกล่าวนั้นมีเหลือเป็นจำนวนมากพอ บุคคลหรือครัวเรือนนั้นสามารถที่จะใช้จ่ายได้มาก แต่หากจำนวนเงินที่เหลืออยู่มีจำนวนน้อยการใช้จ่ายต้องอยู่บนพื้นฐานของความระมัดระวังและรอบคอบอย่างมากในการตัดสินใจใช้จ่าย และต้องเน้นรายจ่ายที่จำเป็นก่อน เพื่อให้มีเงินเพียงพอต่อการใช้จ่ายตลอดระยะเวลาหนึ่ง โดยหลักการสำคัญในการตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้จ่าย ควรยึดหลักความพอประมาณ และมีเหตุมีผลในการใช้จ่าย

เมื่อกล่าวถึงการจัดสรรเงินเพื่อใช้ในชีวิตประจำวันที่ควรจัดสรรเพื่อการออมตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ก่อน แล้วจึงใช้ส่วนที่เหลือเพื่อใช้จ่ายในชีวิตประจำวันดังกล่าวแล้วนั้น หลายครั้งมีข้อวิพากษ์ว่า **“การใช้จ่ายเงินในชีวิตประจำวันยังไม่เพียงพอ แล้วจะจัดสรรเงินเพื่อการอื่นได้อย่างไร”** ข้อโต้แย้งดังกล่าวมีนัยอยู่บ้างสำหรับผู้ที่มีรายได้น้อย ผู้ซึ่งมีลักษณะของการหารายได้แบบหาเช้ากินค่ำ โดยในกลุ่มผู้มีรายได้น้อยเหล่านั้น ย่อมต้องดิ้นรนเพื่อปากท้องก่อนสิ่งอื่นใด แน่แน่นอนว่าหลักการดังกล่าวจึงอาจไม่สอดคล้องกับวิถีการดำรงชีวิตของคนเหล่านั้นอยู่บ้าง แต่มิได้หมายความว่าไม่สามารถประยุกต์ใช้ได้ การจัดสรรเงินเพื่อวัตถุประสงค์ของการออมเพื่อการฉุกเฉิน เพื่อค่าใช้จ่ายในอนาคต หรือเพื่อเกษียณอายุอาจทำได้แต่ในวงจำกัดไม่ต้องมากนัก แต่ควรต้องให้มีเงินเก็บออมไว้

บ้าง ซึ่งไม่ต้องแยกเป็นหมวดหมู่ให้ชัดเจนดังที่กล่าวไว้ก็ได้ แต่สำหรับกลุ่มผู้มีรายได้ประจำ (โดยเฉพาะกลุ่มที่เรียกตัวเองว่า “มนุษย์เงินเดือน”) เป็นกลุ่มที่สามารถวางแผนการใช้จ่ายเงินได้ล่วงหน้า หลักการดังกล่าวสามารถประยุกต์ได้อย่างแน่นอน

การใช้ของราคาแพงหรือการมีของฟุ่มเฟือยสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงหรือไม่? คำถามนี้เป็นคำถามที่ได้ยินได้ฟังมาตลอดเมื่อมีการพูดการประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิต อันที่จริงแล้วสิ่งที่เรียกว่าเป็นความฟุ่มเฟือยมีความแตกต่างกันตามบริบทของแต่ละคน จึงกล่าวไม่ได้ว่าการใช้ของราคาแพงหรือการมีของฟุ่มเฟือยขัดแย้งกับความพอเพียง พระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ที่ทรงพระราชทานให้ปวงชนชาวไทยเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ๔ ธันวาคม ๒๕๔๑ ความตอนหนึ่งว่า

“...ให้พอเพียงนี้ ก็หมายความว่า มีกิน มีอยู่ ไม่ฟุ่มเฟือย ไม่หรูหรา ก็ได้ แต่ว่าพอ แม้บางอย่างจะดูฟุ่มเฟือย แต่ถ้าทำให้มีความสุข ถ้าทำได้ก็สมควรที่จะทำ...”

และพระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ๔ ธันวาคม ๒๕๔๓

“...ทั้งหมดนี้พูดอย่างนี้ก็คือ เศรษฐกิจพอเพียงนั่นเอง เศรษฐกิจพอเพียงที่ได้ย่ำแล้วย่ำอีกแปลเป็นภาษาอังกฤษว่า SUFFICIENCY ECONOMY ใครต่อใครก็ต่อว่า ว่าไม่มี SUFFICIENCY ECONOMY แต่ว่าเป็นคำใหม่ของเราก็ได้ หมายความว่า ประหยัดแต่ไม่ใช่ซีเหี้ยมทำอะไรด้วยความอะลุ่มอล่วยกัน ทำอะไรด้วยเหตุและผล จะเป็นเศรษฐกิจพอเพียงแล้วทุกคนจะมีความสุขแต่พอเพียง...”

จะเห็นได้ว่า ตามแนวทางที่พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร พระราชทานให้พสกนิกรชาวไทยของพระองค์นั้น การใช้ของราคาแพงและดูอาจจะฟุ่มเฟือยไปบ้างมิใช่ของต้องห้าม แต่ทั้งนี้ต้องอยู่บนพื้นฐานของความ

พอประมาณ มีเหตุมีผลตามอัตภาพของแต่ละคน หากผู้มีรายได้น้อย แต่นิยมใช้ของราคาแพง ฟุ่มเฟือย โดยไม่คำนึงถึงอัตภาพของตน ทำให้ต้องเบียดเบียนเป็นหนี้เป็นสินเพื่อให้ได้มาซึ่งของฟุ่มเฟือยเหล่านั้น หรือทำให้ตนเองหรือครอบครัวต้องเดือดร้อนกับการใช้ของฟุ่มเฟือยราคาแพงเหล่านั้นแล้ว ย่อมแสดงถึงความไม่พอเพียงอย่างแน่นอน แต่หากบุคคลนั้นหรือครัวเรือนนั้นมีรายได้มากเพียงพอ หลังจากจัดสรรไว้เพื่อใช้สอยตามวัตถุประสงค์อื่น อย่างครบถ้วนเพียงพอแล้ว จะมีของฟุ่มเฟือย ราคาแพงไว้ใช้สอยย่อมทำได้ แต่ทั้งนี้ก็ต้องอยู่บนพื้นฐานของความพอประมาณ และมีเหตุมีผลในการจัดหาเช่นเดียวกัน

บ่อยครั้งมักจะมีข้อโต้แย้งว่าการใช้ของราคาแพง การใช้ของฟุ่มเฟือยเป็นเรื่องไม่ประหยัดไม่รู้จักมัธยัสถ์ อันที่จริงแล้วโดยระบบตลาดเสรีนิยมสินค้าจะต้องตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค หากไม่มีผู้ซื้อธุรกิจจะอยู่ไม่ได้โดยเมื่อพิจารณาแล้ว หากผู้ซื้อสินค้าที่มีศักยภาพในการใช้จ่าย หนึ่งหนึ่งเป็นการสร้างรายได้ให้แก่ธุรกิจ และเป็นฐานรายได้ให้แก่รัฐในการจัดเก็บภาษี เนื่องจากส่วนมากแล้วรายได้ของรัฐที่จัดเก็บในรูปภาษีจากสินค้าราคาแพง หรือสินค้าฟุ่มเฟือยจะมีอัตราสูงกว่าสินค้าจำเป็นอื่น เนื่องจากจัดเก็บอยู่บนฐานที่ว่าผู้จ่ายมีศักยภาพในการจ่าย ดังนั้น การที่มีผู้ผลิตสินค้าที่มีราคาแพงจนดูจะเป็นการใช้ของฟุ่มเฟือยเพื่อจำหน่ายให้แก่ลูกค้า นั้น ถือเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นได้ตามปกติทางเศรษฐกิจ โดยหากจะมองว่าเป็นการเบียดบังทรัพยากรไปมากกว่าปกติแล้ว บทบาทของรัฐจะทำหน้าที่ในการช่วยให้เกิดการกระจายประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรไปยังกลุ่มอื่น ๆ โดยใช้เครื่องมือทางการคลัง เช่น ภาษี เพื่อจัดเก็บเป็นรายได้แก่รัฐ และรัฐนำรายได้เหล่านั้นไปจัดบริการสาธารณะต่าง ๆ เป็นประโยชน์แก่สังคมส่วนอื่นต่อไป

นอกจากนั้น หากพิจารณาในเรื่องของคุณภาพแล้ว สินค้าราคาแพงมักจะเป็นสินค้าที่มีคุณภาพดี และมีความคงทนในการใช้งาน หากจะพิจารณาว่าการซื้อสินค้าราคาแพงหนึ่งชิ้นที่มีคุณภาพการใช้งานที่ดี อาจมีความคุ้มค่ากว่าสินค้าราคาถูกที่ต้องเปลี่ยนบ่อยครั้งก็เป็นไปได้ อย่างไรก็ตาม การตัดสินใจเพื่อเลือกซื้อสินค้าจึงต้องอยู่บนพื้นฐานของความพอเพียง ถึงแม้ว่าสินค้าจะมีราคาสูงแต่หากมีความพอประมาณ และมีเหตุมีผลในการตัดสินใจซื้อ ไม่เบียดเบียน และเป็นไปตามอัตภาพแล้ว ย่อมเป็นเรื่องที่ทำได้และไม่ขัดแย้งกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

การจัดสรรเงินเพื่อใช้จัดหาทรัพย์สินและค่าใช้จ่ายที่รู้แน่ชัดว่า จะเกิดขึ้นในอนาคต

การจัดสรรเงินเพื่อใช้สำหรับวัตถุประสงค์ในส่วนนี้นั้น เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนทางการเงินโดยเฉพาะ โดยหากบุคคลและครัวเรือนมีการวางแผนอย่างดี จะทำให้สามารถประเมินภาระทางการเงินที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาระทางการเงินเหล่านั้น ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของบุตร ค่าใช้จ่ายเพื่อการซื้อทรัพย์สินต่าง ๆ เช่น ที่อยู่อาศัย รถยนต์ เป็นต้น โดยในส่วนของการจัดหาทรัพย์สินทั้งหลาย ต้องอยู่ภายใต้บริบทของแต่ละคนและแต่ละครอบครัว ความพอประมาณ และมีเหตุผลในการจัดหาทรัพย์สินเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงเช่นกัน สำหรับวางแผนสำหรับค่าใช้จ่ายที่รู้แน่ชัดว่าจะเกิดขึ้น การบังคับตัวเองให้จัดสรรเงินส่วนหนึ่งจากรายได้เพื่อภาระค่าใช้จ่ายเหล่านั้น จะช่วยลดความเสี่ยงในการจัดหาเงินเป็นจำนวนมากในเวลาที่ต้องใช้จ่ายตามกำหนดที่เกิดภาระทางการเงินเหล่านั้นได้ ตัวอย่างเช่น การวางแผนเกี่ยวกับเรื่องค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของลูก มักจะเกิดภาระค่าใช้จ่ายในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงเวลาก่อนเปิดภาคเรียน ค่าใช้จ่ายเพื่อชำระค่าเบี้ยประกันชีวิต ซึ่งเป็นงวดการชำระเป็นรายปี การผ่อนชำระค่างวดสำหรับที่อยู่อาศัย หรือการจัดหายานพาหนะต่าง ๆ เป็นต้น โดยอาจประมาณการภาระค่าใช้จ่ายเหล่านั้นไว้ก่อน แล้วจึงแบ่งสรรเงินเป็นงวดจากรายได้ประจำเพื่อสะสมไว้ให้ครอบคลุมยอดเงินทั้งหมดเมื่อถึงเวลาต้องชำระเงิน จะลดภาระการจัดหาเงินจำนวนมากมาเพื่อชำระค่าใช้จ่ายในช่วงเวลาครบกำหนดชำระเงินดังกล่าวได้

การวางแผนทางการเงินที่ดีทำให้รู้ภาระผูกพันทางการเงินที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และมีการจัดเตรียมเงินเพื่อชำระภาระผูกพันทางการเงินเหล่านั้น ถือเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีตามองค์ประกอบของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การจัดสรรเงินในส่วนนี้นอกจากจะเพื่อชำระภาระผูกพันที่เกิดขึ้นแล้ว ยังรวมถึงการสร้างภาระผูกพันเพื่อการชำระค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตด้วย อาทิ การวางแผนด้านการศึกษาให้แก่ลูกนอกจากจะเตรียมเพื่อชำระค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ ยังควรจะต้องรวมถึงการจัดสรรเงินเพื่อออมสำหรับการศึกษาของลูกในระยะยาวด้วย ดังนั้น การวางแผนทางการเงิน

เงินและประมาณค่าใช้จ่ายอย่างระมัดระวังและสะท้อนความต้องการในอนาคตจะทำให้บุคคลหรือครัวเรือนนั้น เกิดความพอประมาณและมีเหตุผลในการใช้จ่ายเงินในชีวิตประจำวันได้อีกด้วย

การจัดสรรเงินเพื่อใช้จ่ายในภาวะฉุกเฉินและเหตุจำเป็น

การจัดสรรเงินในส่วนนี้เป็นการสะท้อนถึงความเสี่ยงซึ่งเป็นภาวะความไม่แน่นอนที่สถานการณ์จะไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ที่ทุกคนมีโอกาสที่จะต้องเผชิญ ซึ่งเป็นหลักการสร้างภูมิคุ้มกัน ให้แก่การดำรงชีวิตนั่นเอง ภาวะความเสี่ยง อาทิ ความเสี่ยงจากการเจ็บไข้ได้ป่วย ความเสี่ยงจากอุบัติเหตุ ความเสี่ยงจากการสูญเสียบุคคลในครอบครัว เหล่านี้เป็นต้น แต่ทั้งนี้ความเสี่ยงเหล่านี้มีเครื่องมือที่สามารถช่วยลดภาระในการบริหารจัดการลงได้ คือ การทำประกัน ซึ่งจะได้กล่าวถึงในรายละเอียดต่อไป อย่างไรก็ตาม การประเมินภาระความเสี่ยงและเตรียมการเพื่อรับมือความไม่แน่นอนเหล่านี้เป็นกระบวนการหนึ่งของการวางแผนทางการเงินที่จำเป็น

การจัดสรรเงินออมเพื่อการใช้จ่ายในวัยเกษียณ – ภูมิคุ้มกัน

ความยากจนวัยชรา

การจัดสรรเงินออมเพื่อการใช้จ่ายในวัยเกษียณเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนทางการเงินที่สำคัญอย่างมาก ด้วยประเทศไทยกำลังจะกลายเป็นสังคมสูงวัย (Aged Society) ซึ่งหมายถึง สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด และ “สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์” (Complete Aged Society) หมายถึง สังคมที่มีประชากร อายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด จากข้อมูลที่รายงานโดยสหประชาชาติ อ้างในธนาคารแห่งประเทศไทย (2561)⁶¹ พบว่า ในปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยจะมีสัดส่วนผู้สูงอายุที่มี

⁶¹ ธนาคารแห่งประเทศไทย (2561). สังคมสูงวัยกับความท้าทายของตลาดแรงงานไทย. โครงการศึกษาด้านโครงสร้างเศรษฐกิจไทยที่มีนัยต่อการดำเนินนโยบาย. สายนโยบายการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย.

กรกฎาคม: หน้า 8 สืบค้นจาก

<https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/EconomicConditions/AAA/AgePeriodCohort.pdf>

อายุ 65 ปีขึ้นไป ประมาณร้อยละ 13 ของประชากรทั้งหมด และในปี พ.ศ. 2593 คาดว่าจะมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 30 ของประชากรทั้งหมด

ตารางที่ 13 สัดส่วนผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปต่อประชากรทั้งหมด (%)

	โลก	ประเทศ พัฒนา แล้ว	ประเทศ กำลัง พัฒนา	ญี่ปุ่น	เกาหลีใต้	สิงคโปร์	ไทย
ในปี 2020	9	19	7	28	16	15	13
ในปี 2050	16	27	14	36	35	34	30

ที่มา: UN World Population Prospects (2015) อ้างในธนาคารแห่งประเทศไทย (2561: 8)

สถานการณ์การเข้าสู่สังคมสูงวัยของโลก โดยเริ่มจากประเทศที่พัฒนาแล้วที่มีความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี และตามมาด้วยการเข้าสู่สังคมสูงวัยของประเทศกำลังพัฒนา เมื่อมีผู้สูงอายุมากขึ้นทำให้ปัจจัยการผลิตทางด้านแรงงานลดลง หากไม่มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้ทดแทนเพิ่มขึ้นอาจทำให้การผลิตลดลงได้นอกจากนั้นยังส่งผลต่อการออมลดลง นอกจากนั้น เพื่รองรับสังคมสูงวัยทำให้รัฐบาลจำเป็นต้องเพิ่มงบประมาณค่าใช้จ่ายทางด้านสวัสดิการและการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นเพื่อดูแลและดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งอาจจะส่งผลต่อการลงทุนจากภาครัฐลดลง และส่งผลกระทบต่อรายได้ประชาชาติได้ ทั้งนี้การเข้าสู่สังคมสูงวัยที่แรงงานลดลง หากไม่นำเทคโนโลยีเครื่องจักรมาใช้ทดแทนแรงงานคน อีกทางเลือก คือ การใช้แรงงานต่างด้าว ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานมากขึ้น ดังนั้น หากไม่มีการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างเพียงพอ อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจและสังคมได้

การเตรียมการสำหรับวัยเกษียณเป็นเรื่องที่ทุกคนต้องให้ความสำคัญเพื่อมิให้เป็นภาระแก่ผู้อื่น และสามารถดำรงความเป็นอยู่ของชีวิตได้อย่างไม่เดือดร้อน เงินส่วนหนึ่งของรายได้ประจำควรต้องถูกจัดสรรไว้เพื่อการออมสำหรับวัยเกษียณ และเป็นการออมที่ต้องมีสภาพคล่องต่ำมาก (เปลี่ยนเป็นเงินสดได้ยาก) เพื่อให้แน่ใจว่าเงินเหล่านั้นจะมีถูกนำมาใช้เพื่อการอื่นใดนอกจากเพื่อให้มีใช้จ่ายอย่างเพียงพอในวัยชรา โดยปกติแล้ว เพื่อมิให้ฐานะความเป็นอยู่แตกต่างจากที่เคยเป็นอยู่ เมื่อเข้าสู่วัยเกษียณไม่ต้องทำงาน รายได้ของครอบครัวต่อเดือนไม่

ควรน้อยกว่าร้อยละ 40 ของรายได้ที่เคยได้รับในระหว่างทำงาน ด้วยเหตุผลที่ว่า ค่าใช้จ่ายในวัยเกษียณจะน้อยกว่าในช่วงที่เป็นวัยทำงาน เนื่องจากไม่ต้องเดินทางเพื่อไปทำงานทุกวัน ค่าใช้จ่ายสามารถลดลงได้จำนวนมาก แต่อย่างไรก็ตาม ความต้องการใช้เงินในวันเกษียณของแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับรูปแบบในการดำเนินชีวิตที่จะแตกต่างกันไปตามความต้องการของแต่ละคนด้วย ดังนั้น จึงไม่อาจกล่าวได้ว่ามีกฎตายตัวอย่างไรที่แต่ละคนจะมีความต้องการใช้เงินจำนวนเท่าไรในแต่ละเดือน

หากจะเริ่มต้นการวางแผนเพื่อวัยเกษียณแล้วคงต้องเริ่มต้นจากการกำหนดเป้าหมายที่จะมีเงินออมในวัยเกษียณเท่าไร และควรเป็นเท่าไรจึงจะเพียงพอ หลักการตัดสินใจด้วยความพอประมาณ มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกัน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จะช่วยให้แต่ละบุคคลสามารถกำหนดความต้องการใช้ได้อย่างพอเพียง แต่ทั้งนี้ต้องอยู่บนพื้นฐานของการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้จ่ายจากการบันทึกรายรับ-รายจ่าย (income statement analysis) และวิเคราะห์มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (net worth analysis) ที่ดี

รายงานการคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2553–2583 ตามที่สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) เสนอต่อคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2563 ข้อมูลรายงานว่า ปี 2563 ผู้หญิงมีอายุเฉลี่ย 80.4 ปี ผู้ชายมีอายุเฉลี่ย 73.2 ปี โดยในปี พ.ศ. 2583 อายุเฉลี่ยทั้งเพศหญิงและชายจะเพิ่มขึ้นเป็น 83.2 ปี และ 76.8 ปี ตามลำดับ ส่งผลให้ผู้หญิงมีจำนวนมากกว่าผู้ชาย เนื่องจากอายุยืนกว่า⁶² โดยหากสมมติว่าบุคคลหนึ่ง เพศหญิงหากตัดสินใจที่จะเกษียณอายุเมื่อวัย 60 ปี นั้นหมายความว่า จะต้องมียูนิยาวไปอีกกว่า 20 ปี ในช่วง 20 ปีนั้น เป็นช่วงที่ต้องมีเงินทุนเพียงพอที่จะรองรับวัยเกษียณให้อยู่อย่างมีความสุขตลอด 20 ปี (หรือมากกว่านั้น) การเตรียมเงินทุนเพื่อใช้จ่ายในวัยเกษียณจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่แต่ละคนต้องตระหนักอย่างจริงจังในวัยหนุ่มสาวที่ยังมีกำลังวังชาในการทำงาน ผู้ที่เริ่มต้นออมเงินเพื่อวัยเกษียณได้เร็วเท่าใดจะเพิ่มพูนทรัพย์สินที่มีไว้ใช้ได้มากเท่านั้น

⁶² โพสต์ทูเดย์ (14 มกราคม 2563). เปิดคาดประมาณประชากรไทยอีก 20 ปีข้างหน้า คนแก่พุ่ง-หญิงมากกว่าชาย. สืบค้นจาก <https://www.posttoday.com/social/general/611715>

การคำนวณเงินออมเพื่อวัยเกษียณ โดยประมาณการจากจำนวนเงินต่อเดือนที่คาดว่าจะใช้จ่ายในวัยเกษียณจนถึงช่วงสุดท้ายของชีวิต (ในที่นี่กำหนดไว้ที่ 75 ปี ซึ่งอาจจะนานกว่าหรือสั้นกว่าได้) และให้จำนวนเงินนั้นเพิ่มขึ้นตามอัตราเงินเฟ้อทุกปี (ในที่นี่กำหนดไว้ 5% ต่อปี) และเงินก้อนที่ออมไว้เพื่อใช้ในยามเกษียณนั้นสามารถลงทุนได้ ผลตอบแทนตั้งแต่ 1%-3% ต่อปี แล้ว จะพบว่ามูลค่าปัจจุบันของจำนวนเงินที่ต้องการใช้ต่อเดือนคิดจากอัตราดอกเบี้ย 1% - 3% ตลอดอายุ 60 ปี ถึง 75 ปี ที่เพิ่มขึ้นตามอัตราเงินเฟ้อ 5% ต่อปี แสดงได้ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ประมาณการจำนวนเงินออมที่ต้องมีไว้เพื่อรองรับการใช้จ่ายในยามเกษียณ โดยกำหนดจากจำนวนเงินต่อเดือนที่คาดว่าจะมีไว้เพื่อใช้จ่ายในวัยเกษียณ

ข้อสมมติ

- 1) จำนวนเงินที่ต้องการเพิ่มขึ้นทุกปีตามอัตราเงินเฟ้อในที่นี่กำหนด 5% ต่อปี
- 2) อัตราคิดลดของเงินก้อนที่ออมไว้เพื่อใช้ในการเกษียณ ณ อายุ 60 ปี คิดที่ 1%-3% ต่อปี

จำนวนเงินต่อเดือน ที่คาดว่าจะใช้จ่าย ในวัยเกษียณ (บาท)	มูลค่าปัจจุบันของจำนวนเงินต่อเดือนที่คาดว่าจะใช้จ่ายในวัย เกษียณอายุ 60 ปีจนถึงอายุ 75 ปี		
	คำนวณที่อัตราคิดลดต่อปี		
	1%	2%	3%
5,000	1,297,792.30	1,189,130.85	1,091,939.99
10,000	2,595,584.60	2,378,261.69	2,183,879.98
15,000	3,893,376.89	3,567,392.54	3,275,819.98
20,000	5,191,169.19	4,756,523.38	4,367,759.97
25,000	6,488,961.49	5,945,654.23	5,459,699.96
30,000	7,786,753.79	7,134,785.07	6,551,639.95
35,000	9,084,546.09	8,323,915.92	7,643,579.95
40,000	10,382,338.39	9,513,046.76	8,735,519.94
45,000	11,680,130.68	10,702,177.61	9,827,459.93
50,000	12,977,922.98	11,891,308.45	10,919,399.92

ที่มา: จากการคำนวณโดยใช้หลักการหามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินที่คาดว่าจะใช้จ่ายในวัยเกษียณในแต่ละเดือนตลอดระยะเวลาตั้งแต่เกษียณ (60 ปี) จนถึงอายุ 75 ปี การคิดมูลค่าปัจจุบันของเงินงวดเท่ากันทุกงวดในเรื่องค่าตามเวลาของเงินที่ได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ 8

จะเห็นได้ว่า หากพิจารณาตามหลักการที่ว่า บุคคลควรมีเงินเพื่อใช้จ่ายเฉลี่ยประมาณ 40% ของรายได้สุดท้ายก่อนการเกษียณนั้น หากในช่วงก่อนเกษียณได้รับเงินเดือน 60,000 บาท หมายความว่าจำนวนเงินที่ควรจะมีเพื่อรองรับการใช้จ่ายหลังการเกษียณ เพื่อมิให้ความเป็นอยู่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก ไม่ควรจะน้อยกว่า 24,000 บาท ซึ่งในกรณีนี้ เมื่อพิจารณาตารางที่ 14 พบว่าจำนวนเงินที่คาดว่าจะใช้จ่ายหลังเกษียณ 25,000 บาท ในตารางที่ 14 บุคคลนั้นต้องมีเงินออมไม่น้อยกว่า 6.5 ล้านบาท โดยจำนวนเงินอาจลดลงได้ หากอัตราดอกเบี้ยที่เงินก้อนนั้นได้รับผลตอบแทนต่อปีสูงกว่า 1% ต่อปี

โดยจำนวนเงินที่ต้องเตรียมไว้เพื่อใช้จ่ายในวัยเกษียณอาจจะน้อยลงได้ หากบุคคลนั้นประกอบอาชีพที่มีสวัสดิการที่รองรับไว้เกษียณไว้ด้วย เช่นข้าราชการที่มีระบบเงินบำนาญ หรือบริษัทหรือองค์กรที่มีการจัดกองทุนสำรองเลี้ยงชีพไว้ให้ เป็นต้น แต่ทั้งนี้มิได้หมายความว่ากลุ่มคนเหล่านั้นจะไม่ต้องวางแผนเพื่อการเกษียณ แต่ภาระในการจัดสรรเงินเพื่อการเกษียณ อาจไม่สูงมากนัก เนื่องจากคนกลุ่มนี้มักจะมีเงินเดือนน้อยกว่าบุคคลที่ประกอบอาชีพอื่น โดยเฉพาะในภาคเอกชน ซึ่งจะมีเงินเดือนสูงกว่ามาก ดังนั้น ระบบบำนาญจึงช่วยชดเชยผลตอบแทนที่ต่ำกว่าโดยเปรียบเทียบไปได้ แต่อย่างไรก็ดี ไม่มีหลักตายตัวในการกำหนดความเพียงพอของจำนวนเงินที่จะต้องไว้รองรับการเกษียณอายุ ขึ้นกับปัจจัยของแต่ละบุคคล แต่หากบุคคลนั้นยึดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตที่เน้นหลักความพอประมาณ ความมีเหตุมีผล และสร้างภูมิคุ้มกันให้กับตัวเองแล้ว หากวิเคราะห์ฐานะทางการเงินและการใช้จ่ายในชีวิตอย่างรอบคอบ จะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสมเมื่อเข้าสู่วัยเกษียณ และการเตรียมการเพื่อไว้เกษียณจะไม่ใช่วิธีที่ยากลำบากนัก

เมื่อประมาณการจำนวนเงินที่คาดว่าจะต้องมีเพื่อรองรับการเกษียณอายุเป็นเป้าหมายในการออมเพื่อการเกษียณ ซึ่งจำนวนเงินออมจะมีมากหรือน้อยขึ้นกับ 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) จำนวนเงินที่จัดสรรเพื่อการออมในแต่ละเดือน⁶³ และ 2) ทางเลือกในการลงทุนเงินออมเหล่านั้น โดยหากบุคคลนั้นสามารถ

⁶³ การคำนวณจำนวนเงินที่ควรจะต้องออมในแต่ละเดือน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายจำนวนเงินออมเพื่อรองรับการเกษียณที่กำหนดนั้น สามารถศึกษารายละเอียดเรื่องการคิดค่าตามเวลาของเงินในบทที่ 8 ที่กล่าวไว้แล้ว โดยคำนวณเงินงวดเท่ากันทุกงวด เพื่อบรรลุเงินก้อนเป็นมูลค่าในอนาคตที่กำหนด

จัดสรรเงินเพื่อออมในแต่ละเดือนได้มาก ย่อมทำให้การบรรลุเป้าหมายทำได้เร็วขึ้น หรืออาจจะทะลุเป้าหมายไปเลยก็เป็นได้ แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นกับภาระผูกพันในค่าใช้จ่ายส่วนอื่นที่บุคคลนั้นมีด้วย สำหรับปัจจัยที่สอง เปรียบเสมือนตัวช่วยที่จะทำให้เงินออมที่มีอยู่พอกพูนเพิ่มขึ้นได้ ซึ่งหากสามารถเลือกสรรทางเลือกการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนที่ดี ทำให้เงินเพิ่มพูนได้อย่างรวดเร็วแล้วก็จะช่วยลดแรงกดดันในการจัดสรรเงินรายได้เพื่อเป็นเงินออมเพื่อวัยเกษียณไปได้มาก แต่ทั้งนี้ การตัดสินใจเพื่อทางเลือกการลงทุนขึ้นกับความเสี่ยงของทางเลือกการลงทุนเหล่านั้นด้วย

*“การลงทุนมีความเสี่ยง
ผู้ลงทุนควรศึกษาข้อมูลก่อนการตัดสินใจลงทุนทุกครั้ง”*

การลงทุนอย่างเพียงพอ สร้างความมั่นคงทางการเงิน

การลงทุนเพื่อหวังผลตอบแทนมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับคำว่า “ความเสี่ยง” การตัดสินใจทางเลือกการลงทุนใด ๆ ก็ตามจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนที่ได้รับกับความเสี่ยงที่ต้องการเผชิญจากทางเลือกการลงทุนนั้น รวมถึงการตัดสินใจลงทุนในทางเลือกการลงทุนต้องเหมาะสมกับระดับของการยอมรับความเสี่ยงได้ของผู้ได้รับประโยชน์จากการลงทุนนั้นด้วย

ในบทที่ 9 ที่ผ่านมา ได้กล่าวถึง ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทนไว้แล้ว จะเห็นได้ว่า ผลตอบแทนที่คาดหวังจากทางเลือกการลงทุนจะมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงของทางเลือกการลงทุนนั้น โดยเขียนเป็นสมการอย่างง่าย ดังนี้

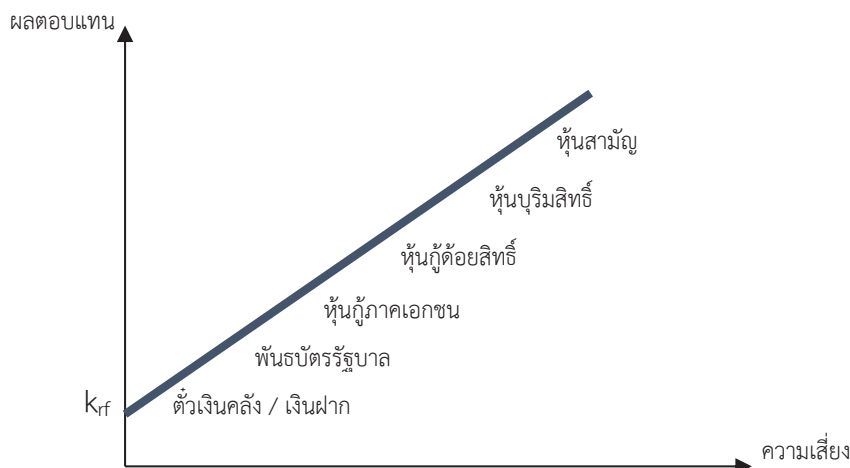
$$\begin{aligned} \text{อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ} &= \text{อัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง} \\ &+ \text{ส่วนชดเชยความเสี่ยง} \\ k &= k_{rf} + \text{Risk Premium} \end{aligned}$$

หรือ หากพิจารณาในรายละเอียดลึกลงไป จะพบว่า อัตราดอกเบี้ยแต่ละประเภทที่แตกต่างกัน อาจแตกต่างกันเนื่องมาจากความเสี่ยงที่แตกต่างกันของแต่ละหลักทรัพย์ ได้แก่ ความเสี่ยงจากเงินเฟ้อ (inflation risk) ความเสี่ยงที่จะไม่ได้รับชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ย (default risk) ความเสี่ยงจากอายุของหลักทรัพย์ (maturity risk) ความเสี่ยงจากสภาพคล่อง (liquidity risk) เป็นต้น ซึ่งอัตราดอกเบี้ยต่าง ๆ จะเริ่มต้นจากอัตราดอกเบี้ยที่ไม่มีความเสี่ยงแท้จริง (real risk free rate: k^*) และเพิ่มส่วนชดเชยความเสี่ยงด้านต่าง ๆ เพิ่มขึ้น⁶⁴

นอกเหนือจากความเสี่ยงเหล่านี้แล้ว มีปัจจัยอีกหลายปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ย ซึ่งนักลงทุนที่เก่งต้องสามารถที่จะพิจารณาปัจจัยที่จะส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยและคาดการณ์ การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเหล่านั้นล่วงหน้า รวมถึงผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยในอนาคต เพื่อช่วยในการประเมินราคาของหลักทรัพย์ต่าง ๆ ได้ การศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องเหล่านี้ จึงเป็นเสมือน *เงื่อนไขความรู้* ที่นักวางแผนทางการเงินที่ดีควรศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ เพื่อให้การลงทุนเงินออมที่มีอยู่ได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

โดยเมื่อพิจารณาประเภทของทางเลือกการลงทุนที่มีอยู่ในท้องตลาดโดยทั่วไป อาจแบ่งประเภททางเลือกการลงทุนไว้หลายประเภทตามระดับความเสี่ยงของทางเลือกการลงทุนแต่ละประเภท ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์ แต่ละประเภท ดังภาพที่ 30

⁶⁴ รายละเอียดกล่าวไว้แล้วในบทที่ 8



ภาพที่ 30 เปรียบเทียบหลักทรัพย์แต่ละประเภท
ที่มีความเสี่ยงและผลตอบแทนแตกต่างกัน

โดยจะเห็นได้ว่า ทางเลือกการลงทุนที่มีความเสี่ยงต่ำ จะให้ผลตอบแทนน้อย เช่น เงินฝากธนาคาร ตั๋วเงินคลัง พันธบัตรรัฐบาล เป็นต้น ในขณะที่ทางเลือกการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูง เช่น หุ้นกู้ภาคเอกชน หุ้นบุริมสิทธิ หุ้นสามัญ จะเป็นทางเลือกการลงทุนที่มีความเสี่ยงมาก

นอกจากการพิจารณาทางเลือกการลงทุนโดยพิจารณาจากความเสี่ยงแล้ว จำเป็นที่จะต้องเข้าใจระดับการยอมรับความเสี่ยง (level of risk aversion) ของแต่ละบุคคลด้วย โดยปกติคนแต่ละคน จะมีทัศนคติต่อความเสี่ยง (risk-take attitude) แตกต่างกัน โดยสามารถแยกทัศนคติต่อความเสี่ยงออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ **กลุ่มที่หนึ่ง กลุ่มที่ชอบความเสี่ยง (risk-seeker)** โดยมากจะพบในผู้ที่นิยมในกิจกรรมหรือกีฬาที่มีความท้าทายสูงหรือเสี่ยงสูง เช่น กีฬาแข่งรถ กีฬาผาดโผนต่าง ๆ ซึ่งคุณลักษณะเฉพาะของทัศนคติของคนกลุ่มนี้ต่อความเสี่ยง คือ การได้เสี่ยง โดยไม่ได้คำนึงถึงผลตอบแทนจากการดำเนินกิจกรรมเหล่านั้น **กลุ่มที่สอง กลุ่มที่เป็นกลางกับความเสี่ยง (risk-neutral)** คุณลักษณะเฉพาะของคนกลุ่มนี้ คือ ผู้ที่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับความเสี่ยง แต่พิจารณาจากผลตอบแทนจากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เป็นหลัก โดยมากจึงมิได้ชั่งน้ำหนักระหว่างความเสี่ยง

และผลตอบแทนเพื่อตัดสินใจ แต่เลือกจากผลตอบแทนเป็นสำคัญ และ**กลุ่มที่สาม** **กลุ่มที่หลีกเลี่ยงความเสี่ยง (risk-aversion)** คุณลักษณะเฉพาะของคนในกลุ่มนี้ คือ การตัดสินใจบนพื้นฐานของการพิจารณาความเสี่ยงและผลตอบแทนควบคู่กันไป โดยหากต้องเผชิญความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นจะต้องได้รับผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย นักลงทุนโดยทั่วไปจะจัดอยู่ในกลุ่มที่สามนี้ทั้งหมด เพราะการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลของนักลงทุนจะต้องอยู่บนพื้นฐานของการชั่งน้ำหนักระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทน เพียงแต่ว่าระดับการยอมรับความเสี่ยงของนักลงทุนแต่ละคนแตกต่างกันขึ้นกับปัจจัยพื้นฐานสำคัญ เช่น เพศ อายุ อาชีพ รายได้ สถานภาพสมรส จำนวนบุตร ความมั่นคงทางการเงินที่เป็นอยู่ เป็นต้น ดังนั้น การวิเคราะห์ระดับการยอมรับความเสี่ยงของแต่ละบุคคลประกอบการวางแผนทางการเงินจึงเป็นเรื่องที่ควรจะต้องทำ⁶⁵ แต่ทั้งนี้แต่ละบุคคลสามารถประเมินระดับการยอมรับความเสี่ยงได้ด้วยตัวของท่านเอง เพราะอันที่จริงคงไม่มีแบบประเมินใดจะสามารถสะท้อนระดับการยอมรับของบุคคลได้ดีไปกว่าการประเมินจากตัวเองเป็นหลัก

อันที่จริงแล้ว ระดับของการยอมรับความเสี่ยงไม่ได้ขึ้นกับบุคคลเพียงอย่างเดียว แต่ต้องประเมินบนพื้นฐานของวัตถุประสงค์ของเงินออมแต่ละประเภทด้วย โดยหากจะพิจารณาในรายละเอียดแล้ว จะพบว่า เงินที่ออมไว้เพื่อวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน ย่อมต้องได้รับการลงทุนที่มีความเสี่ยงที่แตกต่างกัน รวมถึงระดับการยอมรับความเสี่ยงแต่ละประเภทไม่ว่าจะเป็นความเสี่ยงสภาพคล่อง ความเสี่ยงจากอายุของหลักทรัพย์ ความเสี่ยงการไม่ได้รับชำระคืน ย่อมแตกต่างกันด้วย

โดยหลักการดังกล่าวข้างต้นผนวกกับหลักการตัดสินใจของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จะสะท้อนให้เห็นว่า เงินออมทั้งในส่วนที่ออมไว้เพื่อใช้ในยามเกษียณ เงินที่เตรียมไว้เพื่อใช้จ่ายในอนาคต เงินที่เตรียมไว้เพื่อใช้จ่ายในภาวะฉุกเฉินและเหตุจำเป็น หรือแม้แต่เงินที่มีไว้เพื่อใช้จ่ายในชีวิตประจำวันต้องได้รับการลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพ การถือเงินสดมากเกินไป ย่อมมีต้นทุนค่า

⁶⁵ โดยปกติจะมีแบบทดสอบระดับความเสี่ยงจัดไว้ให้แก่นักลงทุนที่สนใจจะประเมินระดับการยอมรับความเสี่ยงของตนเองไว้ก่อนการตัดสินใจการลงทุนในทางเลือกการลงทุนต่าง ๆ ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแบบทดสอบระดับความเสี่ยงได้ในเว็บไซต์ของ Thailand Securities Institute (TSI) https://www.set.or.th/education/th/online_classroom/risk.html

เสียโอกาสจากผลตอบแทนที่ควรจะได้รับจากการลงทุนในทางเลือกการลงทุนที่เหมาะสม การตัดสินใจในการลงทุนเงินต้องยึดหลักการมีเหตุมีผล ความพอประมาณ และการมีภูมิคุ้มกันในการเลือกสรรทางเลือกการลงทุนที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของเงินที่เก็บออมไว้ และบุคคลผู้ตัดสินใจต้องมีความรู้ในการคัดเลือกทางเลือกการลงทุนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของเงิน ตัวอย่างเช่น เงินที่มีไว้ใช้ในยามเกษียณหรือเป็นเหตุจำเป็นอื่นใดนอกเหนือจากที่คาดการณ์ไว้แล้ว (ส่วนที่สี่) ควรลงทุนในทางเลือกการลงทุนระยะยาว ซึ่งอาจมีสภาพคล่องต่ำและให้ผลตอบแทนสูงในระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ สอดคล้องกับระดับการยอมรับความเสี่ยงของบุคคลด้วย ทางเลือกการลงทุนอาจเป็นทองคำ กองทุนรวมตราสารหนี้ หรือกองทุนรวมตราสารทุน ลงทุนตราสารหนี้ระยะยาวโดยตรง ลงทุนหุ้นสามัญในกิจการที่มีความมั่นคง ทั้งนี้ต้องยึดหลักการกระจายความเสี่ยงให้มีประเภทสินทรัพย์ที่หลากหลาย

การลงทุนสำหรับเงินที่เตรียมไว้เพื่อใช้จ่ายในอนาคต (ส่วนที่สอง) หรือเงินที่เตรียมไว้เพื่อใช้จ่ายในภาวะฉุกเฉินและเหตุจำเป็น (ส่วนที่สาม) อาจพิจารณาลงทุนในทางเลือกการลงทุนที่มีสภาพคล่องปานกลางถึงสูง และมีความเสี่ยงต่ำถึงปานกลาง เช่น เงินฝากประจำของธนาคารพาณิชย์ที่มีระยะเวลาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของเงิน กองทุนรวมตราสารหนี้ระยะยาวที่สามารถซื้อขายเปลี่ยนมือได้ในเวลาที่กำหนด หุ้นสามัญที่มีสภาพคล่องปานกลางถึงสูงและราคาไม่ผันผวนมาก เป็นต้น

สำหรับเงินที่มีไว้ใช้จ่ายในชีวิตประจำวันไม่ควรเก็บเงินทั้งหมดไว้ในบัญชีที่ไม่มีผลตอบแทนหรือให้ผลตอบแทนต่ำ เช่น บัญชีกระแสรายวัน หรือบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ แต่ควรมีการบริหารจัดการให้ดำรงเงินฝากไว้เพียงบางส่วนในบัญชีเหล่านั้นที่เพียงพอต่อการใช้จ่ายระยะสั้น และบางส่วนเก็บไว้ในบัญชีหรือการลงทุนที่มีสภาพคล่องสูงมาก เช่น กองทุนรวมประเภทที่ลงทุนตราสารหนี้ระยะสั้น (โดยปกติมักมีระยะเวลาจ่ายเงินเมื่อขายคืนกองทุนประมาณ 1 วัน หรือ $t+1$)⁶⁶ และเมื่อถึงกำหนดต้องใช้จ่ายเงินก็ดำเนินการเคลื่อนย้ายเงินจากบัญชีที่ให้ผลตอบแทนมายังบัญชีที่เป็นบัญชีเพื่อการใช้จ่าย ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวควร

⁶⁶ กองทุนรวมในลักษณะที่เป็น Money Market fund ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมจากบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน (บลจ.) ต่าง ๆ หรือสอบถามจากธนาคารพาณิชย์ทุกแห่ง

ต้องมีการวางแผนและบริหารเงินสด หรือที่เรียกว่า Cash Budgeting เพื่อให้สามารถวางแผนการใช้จ่ายเงินได้อย่างแม่นยำ โดยการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายอย่างสม่ำเสมอจะทำให้เห็นถึงการเคลื่อนไหวของกระแสเงินในแต่ละรอบเวลา และสามารถใช้เป็นข้อมูลในการบริหารเงินสดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ มีข้อคำนึงประการหนึ่ง คือ การบริหารเงินที่ดีไม่ควรมิดินทุนสูง เพราะฉะนั้นการดำเนินการไม่ควรให้มีบัญชีที่เกี่ยวข้องมาก **การฝากเงินในหลายบัญชีจะทำให้เกิดต้นทุนในการรักษาและดูแลบัญชี** รวมถึงต้นทุนในการบริหารจัดการมากจนเกินไป และเทคนิคที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ต้องมีการตรวจสอบสถานะทางการเงินอย่างสม่ำเสมอ การวิเคราะห์มูลค่าทรัพย์สินสุทธิต้องทำทุกสิ้นสุดช่วงเวลา เพื่อประเมินสถานการณ์ทางการเงินของบุคคลและครอบครัวอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมา จะอยู่บนฐานของหลักการตัดสินใจที่อยู่บนความพอประมาณ มีเหตุมีผล และสร้างภูมิคุ้มกันในการดำเนินชีวิตของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงดังกล่าวมาแล้ว

การซื้อเครื่องประดับเซ่นทอง หรือเพชร จัดเป็นการลงทุนหรือไม่ คำถามนี้มีสินทรัพย์อยู่ 2 ประเภท คือ ทองคำ และเพชร สินทรัพย์ทั้งสองตัวนี้มีคุณสมบัติในการเป็นเครื่องประดับได้ทั้งคู่ แต่ก็สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการลงทุนได้เช่นกัน เมื่อพูดถึง **ทองคำ** จัดเป็นการลงทุนโดยเฉพาะทองคำแท่ง ซึ่งมีราคาซื้อขายชัดเจน และเป็นราคาตลาดที่สามารถซื้อขายได้โดยทั่วไป แน่นอนว่าอาจมีความผันผวนขึ้นลงตามภาวะตลาดได้ สำหรับทองรูปพรรณอาจมีต้นทุนในการซื้อหาที่เพิ่มขึ้นจากค่ากำเหน็จ แบบ และลายมีความเป็นแฟชั่นอยู่มาก ทำให้ราคาของทองรูปพรรณมีความหลากหลาย แต่ด้วยคุณลักษณะของความเป็นทองคำที่สามารถตีค่าและราคาได้ไม่ยาก ทำให้การซื้อขายเปลี่ยนมือทำได้ง่าย ถึงแม้ว่าราคาอาจจะผันผวนไปบ้างสำหรับทองรูปพรรณ จึงถือเป็นลงทุนได้สำหรับการลงทุนในทองคำ

สำหรับ **เพชร** มีคุณสมบัติเป็นเครื่องประดับเซ่นเดียวกับทอง และมีความเลอค่าอมตะในความเป็นเพชร แต่คุณสมบัติของการเป็นเครื่องมือในการลงทุนของเพชรอาจด้อยกว่าทอง ด้วยเหตุที่ว่าราคาของเพชรมีความหลากหลายตามคุณภาพ ซึ่งขึ้นอยู่กับ 4 Cs ได้แก่ CUT-Proportions หมายถึง การเจียรระโนเปล่งประกายเงางาม CARAT-weight หมายถึง ขนาดของเพชร CLARITY-Grade

หมายถึง ความสะอาดใส ไร้ตำหนิ และ COLOR-Grade หมายถึง ความขาวและสีของเพชร⁶⁷ ถึงแม้ว่าจะมีราคามาตรฐานของเพชร⁶⁸ แต่ราคามาตรฐานที่มีอยู่จะเป็นราคาต่อกะรัต โดยเพชรที่มีขนาดเล็กกว่า 1 กะรัต จึงไม่มีราคามาตรฐานตายตัว ดังนั้น การซื้อเพชรเพื่อให้เป็นเครื่องมือในการลงทุนที่ดี ควรเป็นเพชรที่มีการตรวจสอบคุณภาพ มีใบรับรองคุณสมบัติของเพชรนั้นที่ออกโดยสถาบันต่าง ๆ และควรมีขนาดตั้งแต่ 1 กะรัตขึ้นไป สำหรับเพชรที่เป็นเครื่องประดับและมีขนาดเล็กกว่า 1 กะรัต มีราคาในตัวของมันเช่นกัน เพียงแต่สภาพคล่องและราคาซื้อขายอาจไม่มีมาตรฐานที่ใช้อ้างอิงได้เช่นเดียวกับทอง

ประเด็นทางภาษีกับการตัดสินใจทางเลือกการลงทุน

การตัดสินใจเลือกทางเลือกการลงทุนจะต้องคำนึงถึงประเด็นภาษีที่เกี่ยวข้องด้วย ได้แก่

เงินลงทุนนำมลดหย่อนภาษีเงินได้ ทางเลือกการลงทุนบางตัวสามารถที่จะนำมาใช้ลดหย่อนภาษีเงินได้ ได้แก่ กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (Retirement Mutual Fund: RMF) และกองทุนรวมเพื่อการออมระยะยาว (Super Saving Fund: SSF)⁶⁹ โดยมีเงื่อนไขในการลงทุนของกองทุนรวมแต่ละประเภท เพื่อนำมลดหย่อนเป็นค่าใช้จ่ายในการคำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาประจำปีได้

ค่าเบี้ยประกันชีวิตสามารถนำมลดหย่อนภาษีได้ การประกันชีวิตถือเป็นทางเลือกในการลงทุนทางเลือก และมีคุณสมบัติเพื่อช่วยในการบริหารการเงินได้ด้วย ซึ่งจะได้อธิบายถึงส่วนต่อ ๆ ไป การประกันชีวิตมีหลายประเภท และเบี้ยประกันชีวิตที่มีอายุสัญญามากกว่า 10 ปี สามารถนำมาหักเป็นค่าใช้จ่าย

⁶⁷ ข้อมูลเบื้องต้นความรู้เกี่ยวกับเพชร ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมจาก สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) <https://www.git.or.th/index.html> หรือจากเว็บไซต์ http://www.geleediamond.com/diamond_knowledge.html

⁶⁸ ตัวอย่างของราคามาตรฐานของเพชร ดูรายละเอียดได้จากเว็บไซต์ของ <https://www.dermond.co.th/th/diamond/diamond-list-price/>

⁶⁹ กองทุนรวมเพื่อการออมระยะยาว (Super Saving Fund: SSF) เพิ่งเริ่มเปิดให้ลงทุนครั้งแรกในปี 2563 ทดแทนกองทุนรวมหุ้นระยะยาว (Long Term Equity Fund: LTF) ที่ยกเลิกไป รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับกองทุน SSF สามารถติดต่อกับบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมได้ทุกแห่ง

ลดหย่อนภาษีเงินได้ประจำปีได้ไม่เกิน 100,000 บาท นอกจากนั้น ยังมีประกันชีวิต ในลักษณะของประกันบำนาญ ที่เป็นการทำประกันเพื่อให้มีเงินบำนาญรองรับวัย เกษียณ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ทางการเงินใหม่สำหรับการเข้าสู่สังคมสูงวัย โดยสามารถ นำมาหักเป็นค่าใช้จ่ายลดหย่อนภาษีได้ไม่เกิน 200,000 บาท แต่ทั้งนี้สัดส่วนการ หักค่าลดหย่อนจะขึ้นอยู่กับระดับรายได้สุทธิของแต่ละบุคคลด้วย

การลงทุนในตราสารหนี้ต้องเสียภาษีหัก ณ ที่จ่ายร้อยละ 15 เช่นเดียวกับการฝากเงินประเภทประจำของธนาคารพาณิชย์ ยกเว้นประเภทเงิน ฝากประจำปลอดภาษี โดยหากนักลงทุนชำระภาษีเงินได้ในอัตราน้อยกว่าร้อยละ 15 สามารถนำเงินได้ดอกเบี้ยไปรวมคำนวณกับเงินได้อื่น และขอคืนภาษีจาก ดอกเบี้ยจ่าย โดยเมื่อครบกำหนดสิ้นปี ให้ขอเอกสารรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย จากธนาคารหรือสถาบันการเงินอื่นหรือองค์กรเอกชนที่ออกตราสารหนี้ นั้น เพื่อ นำไปยื่นประกอบการขอภาษีคืนกับกรมสรรพากรด้วยแบบ ภ.ง.ด. 90

การลงทุนในหุ้นสามัญที่จัดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เงินปันผล ที่ได้ถูกหักภาษีหัก ณ ที่จ่ายร้อยละ 10 ในขณะที่กำไรส่วนต่างราคาไม่ต้องเสียภาษี แต่ถ้าเป็นลงทุนนอกตลาดหลักทรัพย์ต้องเสียภาษีกำไรจากการขายหรือกำไรจาก ส่วนต่างราคาด้วย โดยหากนักลงทุนเสียภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในอัตรากว่า ร้อยละ 28⁷⁰ ควรต้องนำเงินได้ปันผลไปคำนวณรวมกับรายได้อื่น เพื่อขอเครดิต ภาษีเงินปันผลคืนได้ เช่นเดียวกับกองทุนรวมทุกประเภท เงินปันผลรับจากกองทุน จะถูกหักภาษี ณ ที่จ่ายร้อยละ 10 และกำไรจากส่วนต่างราคาได้รับการยกเว้นภาษี

ดังนั้น การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนทางเลือกการลงทุน จะต้องนำประเด็นภาษีเข้ามารวมพิจารณาด้วย มิฉะนั้นจะทำให้การตัดสินใจเกิด ความผิดพลาดได้ การหาความรู้เกี่ยวกับทางเลือกการลงทุนและประเด็นภาษีที่ เกี่ยวข้องจึงเป็นเงื่อนไขสำคัญก่อนการตัดสินใจ

⁷⁰ คำนวณจากฐานภาษีเงินได้นิติบุคคลที่อัตราร้อยละ 20 และหักภาษี ณ ที่จ่ายเงินปันผลในอัตราร้อยละ 10 วิธีการคำนวณ สมมติ บริษัทมีกำไรก่อนหักภาษีเท่ากับ 100 บาท หักภาษีเงินได้นิติบุคคลในอัตราร้อยละ 20 หรือเท่ากับ 20 บาท เหลือเป็นกำไรสุทธิ 80 บาท สมมติให้จ่ายปันผลร้อยละ 10 เงินปันผลจะถูกหักภาษี ณ ที่จ่ายเท่ากับร้อยละ 10 เป็นจำนวน 8 บาท โดยภาพรวมรายได้ของบริษัทที่นักลงทุนลงทุนมีรายได้รวม 100 บาท เสียภาษีรวม 28 บาท คิดเป็นร้อยละ 28

สร้างหนี้พอเพียงและไม่เป็นทุกข์

การกู้ยืมไม่ใช่ความไม่พอเพียง แต่การกู้ยืมเป็นเครื่องมือในการสร้างรากฐานทางการเงินได้ ประเด็นสำคัญอยู่ที่ว่ากู้ยืมอย่างไรจึงจะไม่เป็นภาระต่อตนเองมากเกินไป การกู้ยืมอย่างมีเหตุผล พอประมาณ และมีภูมิคุ้มกัน ถือเป็นหลักคิดสำคัญในการตัดสินใจกู้ยืมอย่างเหมาะสม

การวิเคราะห์สถานะทางการเงินและประเมินความสามารถในการกู้ยืมจะทำให้แต่ละคนสามารถประเมินศักยภาพในการกู้ยืมของตนได้ และไม่ก่อหนี้จนเกินกำลังนั้น อัตราส่วนหนึ่งที่นิยมใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจ คือ อัตราส่วนภาระการจ่ายหนี้ต่อรายได้ (Debt to Income Ratio) โดยจะเป็นการรวบรวมภาระของการจ่ายหนี้ทั้งหมดต่อเดือนเทียบกับรายได้สุทธิต่อเดือน โดยอัตราส่วนที่เหมาะสมไม่มีกฎตายตัวกำหนดไว้ แต่ปกติแล้ว ภาระหนี้ไม่ควรเกินร้อยละ 30 ของรายได้สุทธิ โดยหากเมื่อไรก็ตามที่ภาระหนี้ต่อเดือนสูงกว่าร้อยละ 40 ของรายได้ ถือเป็นสัญญาณอันตรายและสะท้อนถึงภาวะการก่อหนี้มากเกินไป (กรอบ 5)

การกู้ยืมทำได้หลายวัตถุประสงค์ การกู้ยืมเพื่อการจัดหาทรัพย์สิน เช่น การกู้ยืมเพื่อซื้อบ้านและรถยนต์ เป็นการกู้ยืมที่มีความเสี่ยงน้อย ในแง่ที่มีทรัพย์สินค้ำประกันเงินกู้นั้น แต่อย่างไรก็ดี การตัดสินใจกู้ยืมต้องอยู่บนพื้นฐานของความพอประมาณ และประเมินความสามารถในการชำระคืนให้สอดคล้องกันด้วย สำหรับการกู้ยืมเพื่อการบริโภค เช่น บัตรเครดิต การผ่อนชำระสินค้าอุปโภคบริโภค ถือเป็น การกู้ยืมที่มีความเสี่ยงสูง ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยในการกู้ยืมก็จะสูง จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ใช้บัตรเครดิตต้องมีวินัยในการใช้จ่ายและคำนึงถึงภาระทางการเงินในการใช้จ่ายอย่างเข้มงวด

บัตรเครดิตเป็นเครื่องมือทางการเงินที่อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ด้วยการที่ไม่ต้องพกพาเงินสด เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้จ่าย และชะลอการจ่ายเงินสดออกไปในทันที โดยปราศจากดอกเบี้ยหากอยู่ในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ถือเป็นเครื่องมือในการก่อหนี้ชนิดหนึ่ง แต่คำว่า “หนี้” ในที่นี้ต้องเข้าใจว่าเป็นหนี้ที่จะต้องชำระคืนในระยะเวลาอันสั้น เป็นการใช้งบเงินในระยะสั้นที่ต้องชำระคืนทันทีเมื่อถึงกำหนดชำระเงิน หากไม่ชำระคืนในเวลาที่กำหนดจะเป็นการเพิ่มต้นทุนดอกเบี้ยในอัตราสูง ซึ่งเป็นการกระทำที่ไม่ควรทำอย่างยิ่ง

ข้อระมัดระวังในการใช้บัตรเครดิต คือ หลีกเลี่ยงการเป็นหนี้บัตรเครดิตโดยสิ้นเชิง เพราะการเป็นหนี้บัตรเครดิตไม่สามารถชำระคืนได้ครบทั้งหมด ในระยะเวลาที่กำหนด ย่อมแสดงถึงการใช้จ่ายเกินตัว ไม่อยู่บนความพอประมาณ และหากพิจารณาลงไปในระยะยาวของการใช้จ่ายแล้ว อาจจะสะท้อนถึงความไม่มีเหตุผลในการใช้จ่ายได้อีกด้วย จึงต้องระมัดระวังและมีวินัยอย่างมากในการใช้บัตรเครดิต ซึ่งวินัยทางการเงินในลักษณะจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการสั่งสม ประสพการณ์และฝึกฝนกันตั้งแต่วัยเด็ก เพื่อให้เกิดการตระหนักรู้ถึงวินัยในการใช้เงิน และใช้เครื่องมือทางการเงินต่าง ๆ ด้วยความรอบรู้เท่าทัน ซึ่งผู้ประกอบการต้องเป็นตัวอย่างที่ดีในการสร้างวินัยทางการเงินให้เกิดขึ้นในครอบครัว

กรอบ 5 สัญญาณอันตรายของการมีหนี้มากเกินไปของบุคคลหรือครัวเรือน

- ☐ ภาระหนี้ต่อเดือนสูงกว่าร้อยละ 40 ของรายได้สุทธิต่อเดือน
- ☐ ไม่มีเงินออม
- ☐ จ่ายยอดชำระบัตรเครดิตด้วยยอดขั้นต่ำเสมอ
- ☐ ใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตอย่างต่อเนื่องโดยไม่มีที่คาดว่าจะจ่ายคืนหนี้ได้
- ☐ มีบัตรเครดิตแม้เพียงบัตรเดียวที่มียอดใช้จ่ายเต็มวงเงิน
- ☐ จ่ายใบแจ้งหนี้ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ช้ากว่ากำหนดอยู่บ่อยครั้ง
- ☐ ไม่รู้ยอดหนี้ที่แท้จริงที่มีอยู่
- ☐ เบิกเงินสดจากบัญชีบัตรเครดิตเพื่อจ่ายใบแจ้งหนี้ค่าใช้จ่ายอื่น
- ☐ เบิกเงินเกินบัญชีจากกระแสรายวันหรือสินเชื่อส่วนบุคคล เพื่อชำระยอดรายการบัตรเครดิต
- ☐ ถูกปฏิเสธการให้สินเชื่อ
- ☐ เริ่มไม่กล้าพูดความจริงเรื่องการใช้จ่ายเงินกับคนในครอบครัวและเพื่อน

สัญญาณอันตรายดังกล่าวข้างต้น แม้พบเพียงสัญญาณเดียวก็แสดงถึงความไม่มีวินัยทางการเงินที่สะท้อนสถานะการเป็นหนี้มากเกินไปของบุคคลหรือครัวเรือนได้ ซึ่งต้องเร่งหาทางแก้ไขปัญหาลดหนี้จากวงจรการเป็นหนี้มากเกินไปโดยเร็ว

การซื้อสินค้าด้วยเงินผ่อนผิดหลักความพอเพียงหรือไม่?

บ่อยครั้งที่การซื้อสินค้าต้องตัดสินใจเลือกระหว่างการซื้อด้วยเงินสดหรือซื้อด้วยเงินผ่อน หากจะรอให้เก็บเงินซื้อได้ครบจำนวนแล้วจึงค่อยซื้อ กับการซื้อสินค้านั้นมาใช้ก่อนและผ่อนส่งชำระค่าสินค้า ทางเลือกไหนจะดีกว่ากัน คำถามในลักษณะนี้ไม่มีคำตอบตายตัว จากที่กล่าวไว้ว่า การก่อหนี้ไม่ใช่ความไม่พอเพียง ขึ้นอยู่กับความจำเป็นในการก่อหนี้นั้นเป็นหลักสำคัญ หากสินค้าที่ต้องการมีความจำเป็นที่ต้องใช้ มีเหตุผลรองรับเพียงพอในการตัดสินใจซื้อ แต่ยังไม่อยู่ในสถานะที่จะซื้อสินค้านั้นได้ด้วยเงินเต็มจำนวน จึงต้องพึ่งพาเครื่องมือทางการเงินด้วยการผ่อนชำระ อันนี้ก็อาจจะยอมรับได้ แต่ทั้งนี้ต้องให้แน่ใจว่า ภาระหนี้ที่ก่อขึ้นใหม่นั้นไม่เป็นภาระที่ทำให้ตกอยู่ในภาวะเป็นหนี้มากเกินไป แต่อย่างไรก็ดี มีบางกรณีที่ตัดสินใจซื้อด้วยความอยากได้และคิดไปเองว่าเป็นสิ่งจำเป็นต้องซื้อ เพียงเพราะมีการส่งเสริมการขายหรือโปรโมชั่น (Promotion) ที่จูงใจ และทำให้ตัดสินใจอย่างขาดความรอบคอบระมัดระวัง ตามหลักความมีเหตุผลและความพอประมาณในการตัดสินใจซื้อ เช่น การซื้อสินค้าด้วยเงินผ่อนเพียงเพราะมีโปรโมชั่น ผ่อน 0% ระยะเวลา 6 เดือน โดยไม่ได้คำนึงถึงความจำเป็นในการใช้สินค้านั้นเท่าที่ควร ลักษณะนี้ไม่เรียกว่าพอเพียง เพราะขาดกระบวนการในการตัดสินใจที่มีการพิจารณาเหตุผลในการซื้ออย่างรอบคอบ และอาจจะไม่พอประมาณด้วย หากเป็นสินค้าที่ไม่จำเป็นจริง แต่ตัดสินใจซื้อเพียงเพราะความอยากได้ และเห็นว่ามีโปรโมชั่นดี

อันที่จริงต้องเข้าใจก่อนว่า การมีโปรโมชั่นในลักษณะเช่นนี้ เป็นการส่งเสริมการขายที่ผู้ขายใช้ในการกระตุ้นยอดขาย โดยหลักแล้วผู้ขายจะเป็นคนจ่ายดอกเบี้ยให้แก่สถาบันการเงินแทนผู้ซื้อ แต่ทั้งนี้หลายกรณีไม่ใช่เป็นโอกาส แต่อาจเป็นการขายสินค้าในราคาที่ได้บวกดอกเบี้ยที่ควรเกิดขึ้นไว้ด้วยแล้ว จึงทำให้สามารถที่จะจัดโปรโมชั่นในลักษณะนี้ได้ เพราะไม่มีธุรกิจใดที่ต้องการดำเนินการกิจการแล้วเสียผลประโยชน์ ซึ่งประเด็นนี้มักลืมนึกกันไปเมื่อความอยากเข้าครอบงำ ทำให้ขาดหลักเหตุผลในการตัดสินใจ ดังนั้น ผู้ซื้อจึงควรไตร่ตรองก่อนซื้อทุกครั้งโดยยึดหลักความมีเหตุผล พอประมาณ และภูมิคุ้มกันเป็นฐานในการพิจารณาทุกครั้ง

หากอยู่ในภาวะที่เป็นหนี้มากเกินไปจะอย่างไรจึงจะหลุดพ้น? เป็นอีกคำถามที่มักจะได้ยินบ่อยครั้งเมื่อพูดถึงการก่อหนี้ เมื่อบุคคลหรือครัวเรือนใดเข้าสู่วงจรของการก่อหนี้มากเกินไปจนเป็นภาวะหนี้สินล้นพ้นตัว มักจะหลุดพ้นจากภาวะดังกล่าวได้ยาก เนื่องจากภาระหนี้ที่มีอยู่ทำให้ต้องก่อหนี้เพิ่มขึ้นต่อเนื่อง จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีความตั้งใจในการที่จะหลุดพ้นจากภาวะดังกล่าวให้ได้

จุดเริ่มต้นสำคัญต้องเริ่มจากขั้นตอนแรกของการบริหารการเงิน คือ **การรู้จักตัวเองและเริ่มวางแผน** การวิเคราะห์สถานะทางการเงิน และจัดทำบัญชีรายรับรายจ่ายอย่างละเอียดและต้องทำอย่างจริงจัง เพื่อให้สามารถเห็นภาพสะท้อนถึงการใช้จ่ายเงินของบุคคลนั้นหรือครัวเรือนนั้นเป็นอย่างไร เป็นการใช้จ่ายในการเรื่องที่จำเป็นจริง ๆ ต่อการดำเนินชีวิตมากน้อยเพียงใด และเป็นเรื่องที่ไม่จำเป็นและสามารถตัดทอนรายจ่ายลงได้แค่ไหน ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้คุณเห็นถึงสภาพที่เป็นจริงของการใช้จ่ายได้เป็นอย่างดี จากนั้นต้องยึดความพอเพียงในการดำรงชีวิต การเปลี่ยนทัศนคติในการดำเนินชีวิตให้สะท้อนสภาพรายได้ที่แท้จริงของตนเองและครอบครัว มีความพอประมาณและมีเหตุผลในการใช้จ่าย และควบคุมวินัยทางการเงินอย่างจริงจัง ความตั้งใจและการกระทำเช่นนี้จะช่วยให้คุณหลุดพ้นจากภาวะการมีหนี้มากเกินไปได้อย่างแน่นอน คำตอบที่จะมีให้สำหรับคำถามนี้คงต้องเน้นว่า

“เริ่มที่ตัวเองก่อน รู้จักตัวเอง เริ่มวางแผน และยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการตัดสินใจในการควบคุมค่าใช้จ่ายอย่างจริงจัง และต้องตั้งใจจริงที่จะหลุดพ้นจากความทุกข์แห่งปัญหานั้น”

จัดหาทรัพยากรอย่างพอเพียง และใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

ประเด็นสำคัญในการจัดการทรัพยากรอย่างพอเพียงเกี่ยวข้องกับหลักการ 2 ประการ คือ มีความพอเพียงในการจัดหาทรัพยากร และใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ การตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรต้องอยู่บนพื้นฐานของการมีเหตุผล และความพอประมาณ การจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ ไม่ว่า

จะเป็น บ้าน รถยนต์ ทรัพย์สินอื่นๆ ไม่ควรจัดหามากจนเกินความจำเป็น และเป็นภาระแก่ตนเองและผู้อื่น ตัวอย่างหนึ่งที่พบเห็นได้ คือ การมีรถยนต์หลายคันที่ไม่มีจำเป็น บ่อยครั้งเป็นภาระแก่ผู้อื่นด้วยการไม่มีที่จอดในบ้านต้องจอดบนถนนนอกบ้านเปื้อนเปรียนทรัพย์สินที่เป็นของส่วนรวม อย่างไรก็ตาม ความสะดวกไม่ใช่การห้ามใช้ของราคาแพง แต่หากได้ตัดสินใจอย่างรอบคอบแล้ว ของราคาแพงหากมีคุณภาพดีมีอายุการใช้งานนานกว่าของราคาถูก โดยตัดสินใจซื้อหามาใช้อย่างมีเหตุผลในการตัดสินใจซื้อ และใช้ทรัพย์สินที่หามาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถือเป็นการจัดการทรัพย์สินอย่างพอเพียงเช่นกัน

ที่อยู่อาศัย หนึ่งในปัจจัย 4 ที่สำคัญ การตัดสินใจในการจัดหาที่อยู่อาศัยต้องสะท้อนความสามารถในการจัดหารายได้ของครอบครัว รวมถึงต้องประเมินต้นทุนในการอยู่อาศัย ระยะทางระหว่างบ้านและที่ทำงาน สถานศึกษาของลูก รวมถึงโดยปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ เช่น สภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัย ความสะดวกในการจับจ่ายสินค้า เป็นต้น การมีที่อยู่อาศัยหลายแห่ง เช่น การซื้อบ้านไว้ที่หนึ่ง และไปเช่าหรือซื้อที่อยู่อีกที่หนึ่งเพื่อให้ใกล้ที่ทำงาน เป็นการเพิ่มต้นทุนในการดำรงชีวิต เป็นที่เข้าใจได้ว่าการย้ายที่อยู่อาศัยเดิมเป็นเรื่องยาก ดังนั้น หากจะต้องมีที่อยู่อาศัยหลายแห่ง ต้องตัดสินใจบนพื้นฐานที่ได้มีการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและพอประมาณอย่างจริงจัง มิใช่การตัดสินใจเพียงเพราะใช้หลักความสะดวกสบายเป็นพื้นฐานเท่านั้น เพราะความสะดวกสบายที่เพิ่มขึ้นย่อมมีต้นทุนเข้ามาเกี่ยวข้อง และอาจนำไปสู่การเบียดบังค่าใช้จ่ายส่วนอื่นที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิต รวมถึงการวางแผนทางการเงินเพื่อความจำเป็นอื่นและเพื่ออนาคตด้วย

ยานพาหนะ อีกหนึ่งปัจจัยที่มีความจำเป็นอย่างมากในชีวิตประจำวันทุกวันนี้ เช่นเดียวกับที่อยู่อาศัย การจัดหายานพาหนะต้องสะท้อนความสามารถในการจัดหารายได้ของครอบครัว รวมถึงประเมินต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการใช้ยานพาหนะเหล่านั้นอย่างรอบคอบว่าจะส่งผลต่อการเบียดบังค่าใช้จ่ายส่วนอื่น รวมถึงเพื่อการวางแผนทางการเงินในอนาคตหรือไม่ การซื้อรถยนต์ที่มีราคาแพงอาจไม่ขัดกับความพอเพียง ถ้าการตัดสินใจอยู่บนพื้นฐานของความพอประมาณ ขึ้นกับฐานะและความสามารถของแต่ละคนซึ่งแตกต่างกัน แต่ทั้งนี้

ต้องพอประมาณในลักษณะที่ไม่เบียดบังการจัดสรรเงินไว้เพื่อความจำเป็นอื่นและเพื่ออนาคตด้วย

การจัดหาทรัพย์สินอื่น ๆ ก็สามารถยึดหลักการตัดสินใจในลักษณะเดียวกันที่เน้นการจัดหาโดยพื้นฐานของการตัดสินใจอย่างพอเพียง และใช้ทรัพย์สินเหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพให้เกิดผลตามความต้องการอย่างคุ้มค่า โดยการจัดหาทรัพย์สินอย่างพอเพียงต้องเน้นหลักการมีเหตุผลในการตัดสินใจในการจัดหา ยึดหลักความพอประมาณไม่มากเกินไปจนภาระทั้งกับตนเองและผู้อื่น รวมถึงไม่เบียดบังค่าใช้จ่ายอื่นที่พึงจัดสรรไว้เพื่อใช้ในเหตุจำเป็นและเพื่อการวางแผนสำหรับอนาคต

รู้จักความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยง และเตรียมการรับมือ

การจัดการความเสี่ยง เกี่ยวข้องกับความไม่แน่นอนที่ทำให้การดำรงชีวิตของคนมีความเสี่ยง การวางแผนและดำเนินการเพื่อเตรียมรับมือกับความเสี่ยง การเรียนรู้ที่จะยอมรับความเสี่ยงและเตรียมการรับมือกับความเสี่ยงเหล่านั้น เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันในตัวตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ประเภทความเสี่ยงในการดำเนินชีวิตของบุคคล ได้แก่ ความเสี่ยงจากการเจ็บไข้ได้ป่วย ความเสี่ยงจากอุบัติเหตุ ความเสี่ยงจากการไม่มีงานทำ รายได้ไม่แน่นอน รวมถึงความเสี่ยงจากภัยพิบัติต่าง ๆ เช่น อาชญากรรม อัคคีภัย และภัยทางธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้นได้ ทั้งนี้ กระบวนการในการจัดการความเสี่ยงในระดับบุคคลไม่แตกต่างจากกระบวนการในการจัดการความเสี่ยงขององค์กร กล่าวคือ 1) ตระหนักถึงปัจจัยเสี่ยงที่ตนเองต้องเผชิญ 2) ประเมินโอกาสและผลกระทบของการเกิดปัจจัยเสี่ยงนั้น 3) หาแนวทางบริหารจัดการความเสี่ยงเพื่อลดโอกาสในการเกิดและผลกระทบจากการเกิดปัจจัยเสี่ยงขึ้น และ 4) ติดตามและทบทวนปัจจัยที่ต้องเผชิญอยู่เสมอเพื่อประเมินว่าปัจจัยใดยังเป็นความเสี่ยงอยู่ และปัจจัยเสี่ยงใหม่ที่จะส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของเราได้

ทั้งนี้ เครื่องมือในการบริหารความเสี่ยงของบุคคลและครัวเรือนที่ดีที่สุด คือ การดำเนินชีวิตด้วยสติและอยู่บนความไม่ประมาท กล่าวคือ ต้อง

พยายามลดพฤติกรรมที่จะทำให้เกิดความเสี่ยง เช่น ต้มสุรามากเกินไป เมาแล้วขับ ใช้โทรศัพท์ขณะขับรถ บริโภคอาหารที่ไม่เป็นประโยชน์เป็นประจำ ละเลยสุขภาพ ไม่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ สูบบุหรี่ ทำกิจกรรมไลฟ์สไตล์โดยขาดการป้องกันอย่างเต็มที่ วางทิ้งสิ่งของมีค่าไว้ล่อตาผู้ร้าย ไม่ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ ขาดความระมัดระวังในการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ถังก๊าซหุงต้ม เป็นต้น โดยหากบุคคลใดดำเนินชีวิตแบบขาดสติ ไม่รอบคอบ ระมัดระวังแล้ว ย่อมมีโอกาสเกิดความเสี่ยงได้โดยง่าย

อย่างไรก็ดี นอกจากการดำเนินชีวิตอย่างมีสติ ไม่ประมาทแล้ว การใช้เครื่องมือทางการเงินประเภท “การทำประกัน” (Insurance) เป็นอีกหนึ่งเครื่องมือที่จะช่วยลดความเสี่ยงได้ แต่ทั้งนี้ การทำประกันจะไม่ใช่ว่าการลดโอกาสในการเกิดความเสี่ยง แต่เป็นการผลกระทบหากเกิดปัจจัยเสี่ยงและส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของบุคคลและครัวเรือนนั้น

การทำประกัน แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ การประกันชีวิต และการประกันภัย

การประกันชีวิต⁷¹ เป็นวิธีการที่บุคคลกลุ่มหนึ่งร่วมกันเฉลี่ยภัยอันเนื่องจากการตาย การสูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพ และการสูญเสียรายได้ในยามชรา โดยที่เมื่อบุคคลใดต้องประสบกับภัยเหล่านั้น จะได้รับเงินเฉลี่ยช่วยเหลือเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนแก่ตนเองและครอบครัว โดยบริษัทประกันชีวิตจะทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการนำเงินก้อนดังกล่าวไปจ่ายให้แก่ผู้ได้รับภัย แยกออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. ประเภตสามัญ เป็นการประกันชีวิตที่มีจำนวนเงินเอาประกันภัยค่อนข้างสูง ตั้งแต่ 50,000 บาทขึ้นไป เหมาะสำหรับผู้ที่มียรายได้ปานกลางขึ้นไป ในการพิจารณารับประกันชีวิตอาจจะมีการตรวจสอบสุขภาพหรือไม่ตรวจสอบสุขภาพ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของบริษัท และมีการชำระเบี้ยประกันภัยเป็นรายปี ราย 6 เดือน ราย 3 เดือน หรือรายเดือน

⁷¹รายละเอียดเพิ่มเติมศึกษาได้จาก สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) <http://www.oic.or.th/th/consumer/insurance/50>

2. ประเภทอุตสาหกรรม เป็นการประกันชีวิตที่มีจำนวนเงินเอาประกันภัยต่ำ โดยทั่วไปตั้งแต่ 10,000 - 30,000 บาท เหมาะสำหรับผู้ที่มีรายได้ปานกลางถึงรายได้ต่ำ การชำระเบี้ยประกันภัยจะชำระเป็นรายเดือน และไม่มีการตรวจสอบสุขภาพ ฉะนั้นจึงมีระยะเวลารอคอย คือ ถ้าผู้เอาประกันภัยเสียชีวิตด้วยโรคภัยไข้เจ็บตามธรรมชาติ บริษัทจะไม่จ่ายจำนวนเงินเอาประกันภัยให้ แต่จะคืนเบี้ยประกันภัยที่ผู้เอาประกันภัยได้ชำระมาแล้วทั้งหมด

3. ประเภทกลุ่ม เป็นการประกันชีวิตที่กรมธรรม์หนึ่งจะมีผู้เอาประกันชีวิตร่วมกันตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป ส่วนมากจะเป็นกลุ่มของพนักงานบริษัท ในการพิจารณารับประกันอาจจะมีการตรวจสอบสุขภาพหรือไม่ตรวจก็ได้ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของบริษัท การประกันชีวิตกลุ่มนี้อัตราเบี้ยประกันชีวิตจะต่ำกว่าประเภทสามัญและประเภทอุตสาหกรรม

การประกันชีวิตมีหลายรูปแบบ แต่ละแบบจะมีลักษณะความคุ้มครองและผลประโยชน์แตกต่างกันออกไป โดยปกติ กรมธรรม์จะตั้งชื่อเป็นนามเฉพาะของแต่ละบริษัท ทุกรูปแบบพร้อมอัตราเบี้ยประกันภัยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากนายทะเบียนประกันชีวิต ซึ่งคือ เลขาธิการคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) ก่อนจะนำเสนอขายแก่ประชาชนโดยทั่วไปแล้ว ไม่ว่ากรมธรรม์รูปแบบใดหรือตั้งชื่ออย่างไร จะอยู่ภายใต้แบบของการประกันชีวิตพื้นฐาน 4 แบบ คือ

1) แบบชั่วระยะเวลา เป็นการประกันชีวิตที่บริษัทประกันชีวิตจะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับประโยชน์เมื่อผู้เอาประกันภัยเสียชีวิตในระยะเวลาประกันภัย วัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครอง การเสียชีวิตก่อนวัยอันสมควร การประกันชีวิตแบบนี้ไม่มีส่วนของการออมทรัพย์ เบี้ยประกันภัยจึงต่ำกว่าแบบอื่น ๆ และไม่มีเงินเหลือคืนให้หากผู้เอาประกันภัยอยู่จนครบกำหนดสัญญา

2) แบบตลอดชีพ เป็นการประกันชีวิตที่ให้ความคุ้มครองตลอดชีพ ถ้าผู้เอาประกันภัยเสียชีวิตในขณะที่กรมธรรม์มีผลบังคับ บริษัทประกันชีวิตจะจ่ายจำนวนเงินเอาประกันภัยให้แก่ผู้รับประโยชน์ วัตถุประสงค์เบื้องต้นของการ

ประกันภัยแบบนี้เพื่อจัดหาเงินทุนสำหรับบุคคลที่อยู่ในความอุปการะเมื่อผู้เอาประกันภัยเสียชีวิต หรือเพื่อเป็นเงินทุนสำหรับการเจ็บป่วยครั้งสุดท้ายและค่าทำศพ ทั้งนี้เพื่อไม่ให้ตกเป็นภาระของคนอื่น บริษัทจะจ่ายเงินตามจำนวนเงินเอาประกันภัย ให้ผู้รับประโยชน์ในกรณีที่ผู้เอาประกันภัยเสียชีวิต ไม่ว่าจะเสียชีวิตเมื่อใดก็ตาม

**** ทั้งแบบ 1 และแบบ 2 เป็นการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับประโยชน์ในกรณีที่ผู้เอาประกันภัยเสียชีวิตแล้วเท่านั้น**

3) แบบสะสมทรัพย์ เป็นการประกันชีวิตที่บริษัทจะจ่ายจำนวนเงินเอาประกันภัยให้แก่ผู้เอาประกันภัยเมื่อมีชีวิตอยู่ครบกำหนดสัญญา หรือจ่ายเงินเอาประกันภัย ให้แก่ผู้รับประโยชน์เมื่อผู้เอาประกันภัยเสียชีวิตลงภายในระยะเวลาประกันภัย การประกันชีวิตแบบสะสมทรัพย์เป็นส่วนผสมของการคุ้มครองชีวิตและการออมทรัพย์ ส่วนของการออมทรัพย์ คือ ส่วนที่ผู้เอาประกันภัยได้รับคืนเมื่อสัญญาครบกำหนด

4) แบบเงินได้ประจำ เป็นการประกันชีวิตที่บริษัทประกันชีวิตจะจ่ายเงินจำนวนหนึ่งเท่ากันอย่างสม่ำเสมอให้แก่ผู้เอาประกันภัยทุกเดือน นับแต่ผู้เอาประกันภัยเกษียณอายุ หรือมีอายุครบ 55 ปี หรือ 60 ปี เป็นต้นไป แล้วแต่เงื่อนไขในกรมธรรม์ที่กำหนดไว้ สำหรับระยะเวลาการจ่ายเงินได้ประจำนี้ ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้เอาประกันชีวิตที่จะเลือกซื้อ บริษัทจะจ่ายเงินได้ประจำหรือเงินบำนาญให้แก่ผู้เอาประกันภัย โดยเริ่มจ่ายตั้งแต่วันที่ผู้เอาประกันภัยไม่สามารถประกอบอาชีพได้ตามปกติเนื่องจากความชรา ไปจนถึงวันที่กำหนดไว้ (อาจเป็นชั่วระยะเวลาหนึ่ง หรือตลอดอายุก็ได้)

**** แบบ 3 ส่วนท้าย และแบบ 4 เป็นการจ่ายเงินโดยมีเงื่อนไขว่าผู้เอาประกันภัยต้องมีชีวิตรอดอยู่จนพ้นระยะเวลาที่กำหนดไว้**

จะเห็นได้ว่า รูปแบบของการทำประกันชีวิตมีหลายรูปแบบ การตัดสินใจเลือกลงทุนในแบบใดต้องขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการลงทุน ผู้สนใจอาจ

ทำประกันชีวิตเพื่อใช้คุ้มครองความเสี่ยงในการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร เพื่อเป็นหลักประกันให้แก่ผู้อยู่เบื้องหลังให้มีหลักประกันหากบุคคลที่เป็นหลักในครอบครัวเสียชีวิตลง ในลักษณะเช่นนี้ ประกันชีวิตแบบ 1 ชั่วระยะเวลา และแบบ 2 ตลอดชีพ จะตรงตามวัตถุประสงค์โดยมีต้นทุน (ค่าเบี้ยประกัน) ที่เกิดขึ้นไม่สูงมากนัก ในขณะที่ประกันชีวิตแบบ 3 สะสมทรัพย์ จะมีคุณลักษณะที่ตรงตามวัตถุประสงค์เช่นกัน แต่จะมีต้นทุนค่าเบี้ยประกันที่สูงกว่า 2 แบบแรกมาก เนื่องจากการจ่ายเงินคืนเมื่อผู้เอาประกันมีชีวิตรอดพ้นระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งแบบ 3 จะสามารถใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการวางแผนทางการเงินได้ นอกจากนั้น ยังสามารถใช้การประกันชีวิตเป็นเครื่องมือในการออมเพื่อวัยเกษียณได้อีกด้วย โดยประกันชีวิตแบบ 4 เงินได้ประจำ จะช่วยลดภาระการจัดเตรียมค่าใช้จ่ายไว้ใช้ในการยามเกษียณได้จำนวนหนึ่ง ซึ่งหากมีการทำประกันในลักษณะนี้ไว้ด้วย ภาระในการจัดเตรียมเงินไว้เพื่อการเกษียณอายุจะลดลงไปได้

อย่างไรก็ดี การตัดสินใจเลือกลงทุนในกรรมธรรม์ของบริษัทใดต้องมีการพิจารณารายละเอียดของข้อเสนออย่างรอบคอบ ไม่ใช่ตัดสินใจบนพื้นฐานของการถูกชักชวน โดยมีได้ทำการศึกษเปรียบเทียบให้เห็นว่า การประกันนั้นตรงตามวัตถุประสงค์และผลตอบแทนมีความคุ้มค่าเงินที่จ่ายออกไปหรือไม่ เครื่องมือที่นิยมใช้ในการคำนวณเปรียบเทียบผลประโยชน์และต้นทุนของการทำประกัน คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) และ อัตราผลตอบแทนการลงทุน (Internal Rate of Return: IRR) ซึ่งได้กล่าวถึงรายละเอียดไว้แล้วในบทที่ 8

นอกจากนั้น การทำประกันชีวิตที่มีอายุสัญญาตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ยังสามารถนำเบี้ยประกันมาหักลดหย่อนในการคำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาได้ไม่เกิน 100,000 บาทต่อปี จึงถือเป็นช่องทางการออมที่มีสิทธิประโยชน์ทางภาษีเพื่อจูงใจในการออกได้หนึ่งทางเลือก นอกเหนือจากกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) และกองทุนเพื่อการออม (SSF) ดังกล่าวมาแล้วข้างต้น

เด็ก ๆ ควรทำประกันชีวิตหรือไม่ การตัดสินใจในประเด็นนี้ ต้องอยู่บนพื้นฐานของความพอประมาณ หลายครั้งที่ตัวแทนบริษัทประกันเมื่อเสนอขายประกันให้แก่ท่านได้แล้ว ยังอาจเสนอขายประกันให้แก่บุตรหลานในความปกครองของท่านเพิ่มเติมด้วย โดยส่วนมากจะเป็นแบบสะสมทรัพย์ โดยให้เหตุผล

ว่าจะช่วยให้มีการออมเพื่อการศึกษาในอนาคต การตัดสินใจต้องอยู่บนพื้นฐานของการชั่งน้ำหนักระหว่างผลประโยชน์และต้นทุนที่เกิดขึ้นว่าคุ้มค่าหรือไม่ เปรียบเทียบกับทางเลือกการลงทุนอื่นที่ท่านสามารถเข้าถึงได้ และมีความเสี่ยงคล้ายคลึงกัน เช่น การฝากเงินในบัญชีเงินฝากประจำแบบปลอดภาษีของธนาคารพาณิชย์ที่มีการฝากเป็นงวด ๆ ในระยะเวลา 24 เดือน หรือ 36 เดือน เมื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนที่ได้ในแต่ละทางเลือกการลงทุนแล้วจึงตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมต่อไป

การประกันภัย เป็นอีกเครื่องมือหนึ่งในการบริหารการเงินของบุคคลและครัวเรือน เพราะเป็นวิธีที่ทำให้บุคคลและครัวเรือนสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายอันเนื่องมาจากเหตุการณ์ไม่คาดฝันที่อาจเกิดต่อบุคคลหรือทรัพย์สินได้ เมื่อเกิดเหตุบริษัทที่ทำประกันภัยไว้จะทดแทนค่าเสียหายให้ตามวงเงินที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ ดังนั้น การสร้างความมั่นคงทางการเงินให้แก่บุคคลและครัวเรือน การประกันภัยจึงมีประโยชน์อย่างมากและเป็นส่วนที่ไม่ควรมองข้ามเป็นอันดับอย่างแรกก็ตาม ก่อนซื้อประกันภัย ควรทำความเข้าใจกับหลักการประกันภัยก่อน เพื่อจะได้สามารถเลือกซื้อประกันภัยแบบที่เหมาะสมในราคาที่คุณค่าที่สุด

การประกันภัย คือ การจ่ายค่าเบี้ยประกันภัยในจำนวนที่เล็กน้อย (เมื่อเทียบกับความเสียหายแล้ว) เพื่อป้องกันไม่ให้อายุต้องเสียเงินเยอะในกรณีที่เกิดความเสียหายขึ้นจริง โดยบริษัทประกันภัยจะเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายแทน การประกันภัยมิได้เป็นการทำให้ความเสี่ยงหรืออุบัติเหตุหายไป แต่การประกันภัยจะช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าด้านการเงิน ตลอดจนการดำเนินการต่าง ๆ อันเนื่องมาจากความเสียหายนั้น แต่อย่างไรก็ตาม วิธีการป้องกันความเสียหายที่แท้จริงและดีที่สุด คือ การมีความระมัดระวังในการดำเนินชีวิต ส่วนการประกันภัยควรมีไว้เพื่อเป็นแหล่งสำรองในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝันขึ้น ประเภทของประกันภัย ได้แก่ ประกันรถยนต์ ประกันอุบัติเหตุ ประกันอัคคีภัย รวมถึงการประกันสุขภาพซึ่งเป็นภัยจากการเจ็บไข้ได้ป่วยด้วย

การตัดสินใจเลือกทำประกันภัยต่าง ๆ ต้องอยู่บนพื้นฐานของความพอเพียง โดยต้องมีเหตุมีผลในการตัดสินใจและพอประมาณ การประกันภัยถือเป็นค่าใช้จ่ายที่จ่ายไปเพื่อคุ้มครองความเสียหายอันเกิดจากความเสี่ยง โดยหาก

ประเมินแล้วว่า บุคคลที่มีความเสี่ยงต่อภัยนั้นต่ำอาจเลือกที่จะไม่ทำประกันภัยหรือลดขนาดความคุ้มครองลงได้ เช่น จากสถิติการชำรุดยนต์ พบว่า บุคคลหนึ่งเป็นผู้มีความระมัดระวังสูง ไม่เคยเฉี่ยวชนใด ๆ เป็นเวลานาน และมีความระมัดระวังในการขับรถยนต์เสมอ ในลักษณะนี้บุคคลนั้นอาจลดความคุ้มครองโดยซื้อประกันรถยนต์ชั้น 3 แทนประกันชั้น 1 ที่มีค่าเบี้ยประกันสูงกว่ามาก เป็นต้น

การตัดสินใจเพื่อการทำประกันคุ้มครองความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินนั้น เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันในการดำรงชีวิตของคน เป็นการวางแผนทางการเงินรูปแบบหนึ่งที่ดูแลความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต แต่ทั้งนี้การตัดสินใจต้องอยู่บนพื้นฐานของความพอประมาณ การทำประกันมากเกินไป อาจก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายจากเบี้ยประกันโดยไม่จำเป็น และต้องมีเหตุผลในการตัดสินใจเลือก การชั่งน้ำหนักระหว่างผลประโยชน์และต้นทุนที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับทางเลือกอื่นในการจัดการกับความเสี่ยงหรือเปรียบเทียบกับทางเลือกการลงทุนอื่น ต้องทำอยู่บนพื้นฐานของการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนประกอบด้วย

บทสรุป

การบริหารการเงินบุคคลใน 6 ประเด็น ดังกล่าวข้างต้น มีจุดเริ่มต้นจากการต้องรู้จักตัวเอง รู้จักอาชีพ เริ่มต้นวางแผนทางการเงินที่สำคัญ คือ การจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายของครัวเรือนเป็นประจำ และวิเคราะห์สถานะทางการเงินของครัวเรือนด้วยการจัดทำมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเป็นประจำ ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้การวางแผนทางการเงินทำได้ดีขึ้น

การใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน การตัดสินใจลงทุนในทรัพย์สินต่าง ๆ ต้องอยู่บนพื้นฐานหลักคิดตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักความพอประมาณ มีเหตุผลเพียงในการจัดหาทรัพย์สินและใช้จ่าย รวมถึงต้องวางแผนสำหรับค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต ค่าใช้จ่ายฉุกเฉิน รวมถึงการวางแผนเพื่ออนาคตเช่นการรองรับวัยเกษียณ ซึ่งเป็นการวางแผนเพื่อให้เกิดภูมิคุ้มกันในการดำเนินชีวิต

การบริหารการเงินบุคคลให้มีประสิทธิภาพ ผู้วางแผนจะมีคุณธรรมและจิตใจแห่งความพอเพียงเป็นพื้นฐาน มีความรอบรู้เข้าใจเทคนิคเครื่องมือ เข้าใจทางเลือกการลงทุนที่เหมาะสมกับความต้องการของตนเอง มีความสามารถที่จะประเมินระดับการยอมรับความเสี่ยงของตนเองได้ และเลือกลงทุนเงินออมของตนในทางเลือกที่มีการกระจายความเสี่ยงอย่างเหมาะสม รวมถึงต้องมีวินัยในการใช้จ่ายเงิน ไม่ก่อหนี้มากเกินไป ต้องอยู่บนพื้นฐานของความพอเพียง และตรวจสอบสถานะทางการเงินของตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ปลอดภัยจากภาวะการก่อหนี้เกินพอดี และต้องมีการดำเนินชีวิตอยู่บนความไม่ประมาท และรู้จักกระบวนการและเครื่องมือในการบริหารเสี่ยงในการดำเนินชีวิตด้วย

สรุปการใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตามองค์ประกอบของการบริหารการเงินเพื่อความพอเพียง 6 ประการ ดังนี้

กิจกรรมหลักของการบริหารการเงินระดับบุคคล	ประเด็นการตัดสินใจ
1. การตัดสินใจเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ เกี่ยวกับการบริหารจัดการรายได้และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการประกอบอาชีพ	- หลักการมีเหตุมีผล การเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับบุคลิกภาพและคุณลักษณะเฉพาะของตนเอง มีการคำนึงถึงต้นทุนผลประโยชน์ และความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ - หลักพอประมาณ การสร้างสมดุลในการทำงานและการดำเนินชีวิต (Work-life balance) เพื่อให้เป็นต้นทุนต่อร่างกายที่สูงเกินไปในการประกอบอาชีพและส่งผลเสียในระยะยาวต่อสุขภาพร่างกายได้

กิจกรรมหลักของการบริหารการเงิน ระดับบุคคล	ประเด็นการตัดสินใจ
	- การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี การดูแลสุขภาพร่างกายเป็นอย่างดี เพื่อให้มีความสมบูรณ์พร้อมในการ ทำงาน
2. การจัดการเงิน เกี่ยวข้องกับการจัดการเงินที่ได้รับมา ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล	- หลักการมีเหตุมีผล การรู้จักสถานะทางการเงินของตนเอง เพื่อการประเมินพฤติกรรมการใช้จ่าย และใช้หลักมีเหตุมีผลในการตัดสินใจใน การใช้จ่าย และกำหนดเป้าหมายและ วางแผนทางการเงิน - หลักพอประมาณ รู้จักพอประมาณในการใช้จ่ายใช้สอย วางแผนการเงิน เพื่อการสร้างฐานเงิน ออมและบรรลุเป้าหมายทางการเงินได้ - การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี การวางแผนทางการเงินเพื่อการสร้าง ฐานเงินออม สำหรับเป็นภูมิคุ้มกันที่ดีใน การดำเนินชีวิต
3. การสร้างความมั่นคงทางการเงิน เกี่ยวข้องกับการลงทุนจากการออม เงินเพื่อการบรรลุเป้าหมายทาง การเงิน และดูแลค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะ เกิดขึ้นในอนาคต เพื่อภาวะฉุกเฉิน และเพื่อการเกษียณอายุ	- หลักการมีเหตุมีผล การรู้จักทางเลือกการออมและการลงทุน เพื่อสร้างผลตอบแทนให้เงินออมเพิ่มพูน สร้างความมั่นคงทางการเงินได้ - หลักพอประมาณ รู้จักระดับการยอมรับความเสี่ยงของ ตนเอง เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างความ เสี่ยงและผลตอบแทน เพื่อให้ลงทุนได้

กิจกรรมหลักของการบริหารการเงิน ระดับบุคคล	ประเด็นการตัดสินใจ
	สอดคล้องกับระดับการยอมรับความเสี่ยง และไม่ทำให้เกิดความเสี่ยงเกินตัว - การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี การวางแผนทางการเงินเพื่อการสร้างฐานเงินออม สำหรับเป็นภูมิคุ้มกันที่ดีในการดำเนินชีวิต
4. การจัดการทรัพยากร เกี่ยวข้องกับการจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อการดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม	- หลักการมีเหตุมีผล การรู้จักทางเลือกการออมและการลงทุน เพื่อสร้างผลตอบแทนให้เงินออมเพิ่มพูน และเป็นช่องทางรายได้อีกทางหนึ่งสร้างความมั่นคงทางการเงินได้ - หลักพอประมาณ ประเมินระดับการยอมรับความเสี่ยงของตนเอง เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทน เพื่อให้ลงทุนได้สอดคล้องกับระดับการยอมรับความเสี่ยง และไม่ทำให้เกิดความเสี่ยงเกินตัว ไม่สั่งสมทรัพย์สินที่มีสภาพคล่องต่ำมากเกินไปจนอาจเป็นภาระต่อการดูแลรักษา และไม่สามารถที่จะสร้างผลตอบแทนจากสินทรัพย์เหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ - การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี การวางแผนทางการเงินเพื่อการสร้างฐานเงินออม สำหรับเป็นภูมิคุ้มกันที่ดีในการดำเนินชีวิต

กิจกรรมหลักของการบริหารการเงิน ระดับบุคคล	ประเด็นการตัดสินใจ
5. การจัดการหนี้สิน เกี่ยวข้องกับการรู้จักช่องทางการกู้ยืม ความเสี่ยง และภาระที่จะเกิดขึ้นจากการกู้ยืมนั้น รวมถึงการบริหารจัดการที่จะทำให้การกู้ยืมเกิดประสิทธิภาพ	- หลักการมีเหตุมีผล การรู้จักทางเลือกในการกู้ยืม อัตราดอกเบี้ย เพื่อประเมินระดับความเสี่ยงและภาระทางการเงินของแต่ละทางเลือก เพื่อการตัดสินใจกู้ยืมอย่างสมเหตุสมผล - หลักพอประมาณ ประเมินความสามารถในการกู้ยืม โดยพิจารณาภาระในการชำระ และระดับการกู้ยืมมิให้มากเกินไปจนเป็นความเสี่ยงและเป็นภาระในการดำเนินชีวิต - การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี พิจารณาความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นในกู้ยืม และหาช่องทางในการลดระดับการกู้ยืมให้เร็วที่สุด เพื่อมิให้เป็นภาระมากเกินไป
6. การบริหารความเสี่ยง เกี่ยวข้องกับความไม่แน่นอนที่ทำให้การดำรงชีวิตของคนมีความเสี่ยง การวางแผนและดำเนินการเพื่อเตรียมรับมือกับความเสี่ยง	- หลักการมีเหตุมีผล พึงตระหนักถึงปัจจัยความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการดำเนินชีวิต ประเมินผลกระทบของการเกิดความเสี่ยง และหาแนวทางในการบริหารจัดการ - หลักพอประมาณ ประเมินโอกาสและผลกระทบของการเกิดปัจจัยเสี่ยง หาแนวทางในการบริหารจัดการบนฐานของความพอประมาณ ประเมินต้นทุนและผลตอบแทนอย่าง

กิจกรรมหลักของการบริหารการเงิน ระดับบุคคล	ประเด็นการตัดสินใจ
	รอบคอบเพื่อมิให้เป็นภาระต่อค่าใช้จ่ายในการบริหารความเสี่ยงมากเกินไป - การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ดำเนินชีวิตอยู่บนความไม่ประมาท มีสติไตร่ตรองในการทำกิจกรรมและดำเนินชีวิตเพื่อให้เกิดความเสี่ยงได้

คำถามท้ายบท

1. กิจกรรมหลักในการบริหารการเงินบุคคลประกอบด้วยกิจกรรมใดบ้าง อธิบาย
2. อธิบายการใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการตัดสินใจเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ มีประเด็นการตัดสินใจที่สำคัญอย่างไรบ้าง
3. การใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเงิน มีกิจกรรมที่พึงทำและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้แก่อะไรบ้าง จงยกตัวอย่าง
4. การสร้างความมั่นคงทางการเงิน หมายถึงอะไร และยกตัวอย่างเครื่องมือทางการเงินที่ใช้เพื่อสร้างความมั่นคงทางการเงินประกอบคำอธิบาย
5. ความเสี่ยงและผลตอบแทนมีความสำคัญอย่างไรกับการสร้างความมั่นคงทางการเงิน อธิบายคำตอบของท่าน
6. การจัดการทรัพยากรเกี่ยวข้องกับการจัดหาทรัพยากรสินมาเพื่อใช้ในการดำเนินชีวิตและการลงทุน การใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมีประเด็นที่เกี่ยวข้องอะไรบ้าง อธิบาย
7. กระบวนการในการบริหารความเสี่ยง มีกี่ขั้นตอน อธิบาย
8. การใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการตัดสินใจในการบริหารความเสี่ยง มีประเด็นที่เกี่ยวข้องอะไรบ้าง อธิบาย

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย (2563). *ข้อมูลกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต*. สืบค้น ณ วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ.2563 จาก

https://opendata.data.go.th/hu/dataset/item_bcd386c2-8209-4392-852f-0f5c37dc4b59

กรมส่งเสริมสหกรณ์ (2562). *สถิติสหกรณ์*. สืบค้นจาก

https://drive.google.com/file/d/1n8hBCmlzqSNNBYfPCPjyENZ_oE3n2AAq/view

กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (2558). *รายงานประจำปี 2558*.

สืบค้นจาก <http://www.pawn.co.th/prakad/annualreport58.pdf>

โครงการวิจัยเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ (ม.ป.ป.). *เศรษฐกิจพอเพียงคืออะไร*.

สืบค้นจาก <http://www.sufficiencyeconomy.org/detail.swf>

จินดารัตน์ โพธิ์นอก (2551). *เงินเพื่อ-เงินฝืด*. สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. 1 กันยายน 2551 สืบค้นจาก <https://bit.ly/2xFmukH>

ชัชวาลย์ เรืองประพันธ์ (2558). *สถิติพื้นฐาน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ณดา จันทรสม (2553). *การบริหารการเงินบุคคลเพื่อความพอเพียง*. ศูนย์ศึกษาเศรษฐกิจพอเพียง สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ สืบค้นได้จาก <http://sudsesc.nida.ac.th/main/images/books/cover-Nada.pdf>

ณดา จันทรสม (2555). ธุรกิจกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง. รายงานสืบเนื่อง
การสัมมนาวิชาการประจำปี “15 ปี จากวิกฤตเศรษฐกิจ: เศรษฐกิจ
พอเพียง กับความยั่งยืนของสังคมไทย,” วันพฤหัสบดีที่ 20 กันยายน
2555 ณ ห้องประชุมจีระ บุญมาก อาคารสยามบรมราชกุมารี สถาบัน
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ จัดโดย ศูนย์ศึกษาเศรษฐกิจพอเพียง สถาบัน
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ณดา จันทรสม (2560). ระบบนิเวศทางการเงินกับหนี้ครัวเรือนไทย. รายงาน
สืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติในวันคล้ายวันสถาปนาสถาบัน
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ประจำปี 2560, วันที่ 31 มีนาคม 2560 ณ
หอประชุมเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา. หน้า 355-402.
สืบค้นจาก

<https://drive.google.com/file/d/1dL5ZByY0BJYrelDX4jbK-dLuin3JFcQW/view>

ณดา จันทรสม (2562). เศรษฐกิจพอเพียง” หลักคิดสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน.
สืบค้นจาก <https://nadachunsom.blogspot.com/2019/02/blog-post.html>

ณัฐพงศ์ ทองภักดี (2550). ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง: ความเป็นมาและ
ความหมาย. วารสารพัฒนบริหารศาสตร์. ปีที่ 47 ฉบับที่ 1: หน้า 1-25.

ไทยพับลิก้า (2558). เปิดงานวิจัย “กองทุนหมู่บ้าน” 14 ปี ได้งบประมาณ 1.66 แสนล้าน
ก่อน ครม. เติมน้ำมัน 6 หมื่นล้าน ข้อดีมีมาก แต่ข้อเสียก็ร้ายแรง. สืบค้นจาก
<http://thaipublica.org/2015/09/villagefund-1/>

ธนาคารแห่งประเทศไทย (2561). รายงานผลสำรวจการเข้าถึงบริการทางการเงิน
ภาคครัวเรือน ปี 2561. สืบค้นจาก
https://www.bot.or.th/Thai/FinancialInstitutions/Highlights/FSM-P2/FinancialAccessSurveyOfThaiHouseholds_2018.pdf

ธนาคารแห่งประเทศไทย (2561). สังคมสูงวัยกับความท้าทายของตลาดแรงงาน
ไทย. โครงการศึกษาด้านโครงสร้างเศรษฐกิจไทยที่มีนัยต่อการดำเนิน
นโยบาย. สาย นโยบายการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย. กรกฎาคม:
หน้า 8 สืบค้นจาก
<https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/EconomicConditions/AAA/AgePeriodCohort.pdf>

- วิโรจน์ ลักขณาอดิศร (2553). สนุกคิดกับทฤษฎีเกม ตอนที่ 2 รู้จักกลยุทธ์เด่น (Dominant Strategy). *TPA News*. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) (ส.ส.ท.). พฤษภาคม: หน้า 9. สืบค้นจาก http://www.tpa.or.th/tpanews/upload/mag_content/32/ContentFile451.pdf
- สถาบันไทยพัฒน์ มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2554). *เศรษฐกิจพอเพียงในภาคธุรกิจ*. สืบค้นจาก <http://sufficiencyeconomy.blogspot.com/2006/06/1.html>
- สายชล สีนสมบูรณ์ทอง (2560). *สถิติเบื้องต้น*. ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักส์.
- สุขสรรค์ กันตะบุตร. (2553). *เศรษฐกิจพอเพียงในองค์กรธุรกิจเพื่อความยั่งยืน*. ศูนย์ศึกษาเศรษฐกิจพอเพียง สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2548). การเปลี่ยนแปลงของบริบทการพัฒนาต่อทิศทางการพัฒนาประเทศไทย. สืบค้นจาก https://www.nesdc.go.th/download/article/article_20150817113957.pdf
- สำนักงานธนานุเคราะห์ (2561). *รายงานประจำปี 2561*. สืบค้นจาก <https://www.pawn.co.th/assets/files/a3PfbZwl10072019111752.pdf>
- สำนักงานธนานุเคราะห์ (2562). *ร่างรายงานประจำปี 2562*. สืบค้นจาก <https://www.pawn.co.th/assets/files/PrIV7rLR27112019110019.pdf>
- สำนักงานธนานุเคราะห์ (2562). *สถานที่ตั้งสำนักงานธนานุเคราะห์*. สืบค้นจาก <https://www.pawn.co.th/Sublocation?lng=th&ld=1&fs=14>
- สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง. (2554). *มาตรการด้านภาษีอากร*. สืบค้นจาก <http://www.mof.go.th/home/projectm.html>

- วิโรจน์ ลักษณะอดิสร (2553). สนุกคิดกับทฤษฎีเกม ตอนที่ 2 รู้จักกลยุทธ์เด่น (Dominant Strategy). *TPA News*. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) (ส.ส.ท.) พฤษภาคม: หน้า 9. สืบค้นจาก http://www.tpa.or.th/tpanews/upload/mag_content/32/ContentFile451.pdf
- สถาบันไทยพัฒน์ มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2554). *เศรษฐกิจพอเพียงในภาคธุรกิจ*. สืบค้นจาก <http://sufficiencyeconomy.blogspot.com/2006/06/1.html>
- สายชล สีนสมบูรณ์ทอง (2560). *สถิติเบื้องต้น*. ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักส์.
- สุขสรรค์ กันตะบุตร. (2553). *เศรษฐกิจพอเพียงในองค์กรธุรกิจเพื่อความยั่งยืน*. ศูนย์ศึกษาเศรษฐกิจพอเพียง สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2548). การเปลี่ยนแปลงของบริบทการพัฒนาต่อทิศทางการพัฒนาประเทศไทย. สืบค้นจาก https://www.nesdc.go.th/download/article/article_20150817113957.pdf
- สำนักงานธนานุเคราะห์ (2561). *รายงานประจำปี 2561*. สืบค้นจาก <https://www.pawn.co.th/assets/files/a3PfbZw10072019111752.pdf>
- สำนักงานธนานุเคราะห์ (2562). *ร่างรายงานประจำปี 2562*. สืบค้นจาก <https://www.pawn.co.th/assets/files/PrIV7rLR27112019110019.pdf>
- สำนักงานธนานุเคราะห์ (2562). *สถานที่ตั้งสำนักงานธนานุเคราะห์*. สืบค้นจาก <https://www.pawn.co.th/Sublocation?lng=th&ld=1&fs=14>
- สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง. (2554). *มาตรการด้านภาษีอากร*. สืบค้นจาก <http://www.mof.go.th/home/projectm.html>

สำนักทะเบียนและกฎหมาย (2559). *ความรู้เกี่ยวกับสหกรณ์*. สืบค้นจาก
<http://office.cpd.go.th/rlo/index.php/2016-05-23-06-56-36/2016-06-02-02-37-35/2016-06-02-02-43-26>
 สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (2560). *รายงานการเงินฐานราก ไตรมาส 4 ปี 2560*.
 สืบค้นจาก <https://bit.ly/2RTsDAR>
 อรุณี นริทรกุล ณ อยุธยา, กุสุมา เวชชบูล, และ พรมนัส สิริธรรังศรี. (ผู้แปล)
 (2559). *การจัดการการเงิน*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น

ภาษาอังกฤษ

Avery, G.C. & Bergsteiner, H. (eds.) (2016). *Sufficiency Thinking: Thailand's gift to an unsustainable world*. A&U Academic.
 Azapagic, A. (2003). Systems approach to corporate sustainability: A general management framework. *Trans IChemE*, Vol. 81, No.B, pp. 303-316.
 Bae, H. and Smardon, R. S. (2011). Indicators of Sustainable Business Practices. in Broniewicz, E. (ed.). *Environment Management in Practices*. Available at
<https://www.intechopen.com/books/environmental-management-in-practice/indicators-of-sustainable-business-practices>
 Bodie, Z., Alex Kane, A, & Marcus, A,J. (1996). *Investment*, 3rd ed. Irwin.
 Brigham, E.F, & Gapenski, L.C. (1997). *Financial Management: Theory and Practice*. Dryden Press.
 Brigham, E.F & Ehrhardt, M.C. (2008). *Financial Management: Theory and Practice*. Ohio: Thomson Higher Education.
 Culbertson, J. M. (1957). The Term Structure of Interest Rates. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 71, issue 4, pp. 485-517.
 Damodaran, A. (1997). *Corporate Finance: Theory and Practice*. Wiley.

- Desimone, L. D. and Popoff, F. (1998). *Eco-efficiency: The business link to sustainable development*. MIT Press, Cambridge, MA, USA
- Dow Jones Sustainability World Indices. (2020). Available from <https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/dow-jones-sustainability-world-index/#overview>. accessed on July 3, 2020.
- Evergreen Group. (2008). *What is a sustainable business*. Available at <http://www.theevergreengroup.com/sustainable-business.html> accessed on October 10th 2008.
- Fisher, I. (1896). Appreciation and Interest: A Study of the Influence of Monetary Appreciation and Depreciation on the Rate of Interest with Applications to the Bimetallic Controversy and the Theory of Interest. *Publications of the American Economic Association*, vol. 11, no. 4, pp. 331-442.
- Holland, John L. 1966. *The Psychology of Vocational Choice*. Blaisdell Publishing.
- Lutz, F.A. (1940). The Structure of Interest Rates. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 55, issue 1, November, pp. 36– 63.
- Modigliani, Franco and Sutch, Richard (1966). Innovations in Interest Rate Policy. *The American Economic Review*. vol. 56, no. 1/2 (Mar. 1, 1966), pp. 178-197.
- Ross, S. A. and Westerfield, R. W., Jaffe, J (2000). *Corporate Finance*. McGraw-Hill.
- Sustainablebusiness.com. What is the definition of Sustainable Business. Available at <http://www.sustainablebusiness.com/index.cfm/go/info.aboutus> accessed date September 10th 2011.

- Thompson, D. (2002). *Tools for Environmental Management: A practical Introduction and Guide*. New Society, BC VOR, Canada
- Welford, R. (2000). *Corporate environmental management 3: Toward sustainable development*. Earthscan Publications Lt, London, UK
- Windal, F. W. (1991). *Ethics and The Accountant: Text and Cases*. Prentice Hall.
- Xuexin, Wang & Shaogang, Geng (n.d.). The Construction of Financial Ecosystem Based on the Meaning of Financial Ecology.
Available at
<http://www.seiofbluemountain.com/upload/product/200911/2008qyjjhy05a3.pdf>

ภาคผนวก ก



ที่ รล 0003/18888

สำนักพระราชวัง

พระบรมมหาราชวัง กทม.10200

๒๑ พฤศจิกายน 2542

เรื่อง พระราชทานพระบรมราชานุญาต

เรียน ประธานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

อ้างถึง หนังสือที่ นร 1001/พ.01 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2542

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาบทความเรื่อง “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ที่แก้ไขแล้ว

ตามที่ท่านขอให้นำความกราบบังคมทูลพระกรุณาขอพระราชทานพระบรม-
ราชวินิจฉัย บทความเรื่อง “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการพัฒนา
การเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิในทางเศรษฐกิจและสาขาอื่น ๆ มาร่วมกัน
ประมวลและกลั่นกรองพระราชดำรัส เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง และขอพระราชทานพระบรม-
ราชานุญาตนำบทความดังกล่าวไปเผยแพร่ เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติของสำนักงานฯ และทุกฝ่าย
ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนประชาชนโดยทั่วไป นั้น

ได้นำความกราบบังคมทูลพระกรุณาทราบฝ่าละอองธุลีพระบาทแล้ว ทรง
พระกรุณาปรับปรุงแก้ไขพระราชทาน และทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระบรม-
ราชานุญาต ตามที่ขอพระมหากรุณา

(หม่อมหลวงพีระพงศ์ เกษมศรี)

ราชเลขาธิการ

กองการในพระองค์

โทร.2253457 - 62 ต่อ 2315, 2316

ภาคผนวก ข

ตารางที่ ข.1 มูลค่าปัจจุบันของเงินหนึ่งบาทระยะเวลา n ช่วงเวลา ที่อัตราดอกเบี้ย i%

n \ i	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5
1	0.9950	0.9901	0.9852	0.9804	0.9756	0.9709	0.9662	0.9615	0.9569	0.9524	0.9479	0.9434	0.9390	0.9346	0.9302	0.9259	0.9217	0.9174	0.9132	0.9091	0.9050
2	0.9901	0.9803	0.9707	0.9612	0.9518	0.9426	0.9335	0.9246	0.9157	0.9070	0.8985	0.8900	0.8817	0.8734	0.8653	0.8573	0.8495	0.8417	0.8340	0.8264	0.8190
3	0.9851	0.9706	0.9563	0.9423	0.9286	0.9151	0.9019	0.8890	0.8763	0.8638	0.8516	0.8396	0.8278	0.8163	0.8050	0.7938	0.7829	0.7722	0.7617	0.7513	0.7412
4	0.9802	0.9610	0.9422	0.9238	0.9060	0.8885	0.8714	0.8548	0.8386	0.8227	0.8072	0.7921	0.7773	0.7629	0.7488	0.7350	0.7216	0.7084	0.6956	0.6830	0.6707
5	0.9754	0.9515	0.9283	0.9057	0.8839	0.8626	0.8420	0.8219	0.8025	0.7835	0.7651	0.7473	0.7299	0.7130	0.6966	0.6806	0.6650	0.6499	0.6352	0.6209	0.6070
6	0.9705	0.9420	0.9145	0.8880	0.8623	0.8375	0.8135	0.7903	0.7679	0.7462	0.7252	0.7050	0.6853	0.6663	0.6480	0.6302	0.6129	0.5963	0.5801	0.5645	0.5493
7	0.9657	0.9327	0.9010	0.8706	0.8413	0.8131	0.7860	0.7599	0.7348	0.7107	0.6874	0.6651	0.6435	0.6227	0.6028	0.5835	0.5649	0.5470	0.5298	0.5132	0.4971
8	0.9609	0.9235	0.8877	0.8535	0.8207	0.7894	0.7594	0.7307	0.7032	0.6768	0.6516	0.6274	0.6042	0.5820	0.5607	0.5403	0.5207	0.5019	0.4838	0.4665	0.4499
9	0.9561	0.9143	0.8746	0.8368	0.8007	0.7664	0.7337	0.7026	0.6729	0.6446	0.6176	0.5919	0.5674	0.5439	0.5216	0.5002	0.4799	0.4604	0.4418	0.4241	0.4071
10	0.9513	0.9053	0.8617	0.8203	0.7812	0.7441	0.7089	0.6756	0.6439	0.6139	0.5854	0.5584	0.5327	0.5083	0.4852	0.4632	0.4423	0.4224	0.4035	0.3855	0.3684
11	0.9466	0.8963	0.8489	0.8043	0.7621	0.7224	0.6849	0.6496	0.6162	0.5847	0.5549	0.5268	0.5002	0.4751	0.4513	0.4289	0.4076	0.3875	0.3685	0.3505	0.3334
12	0.9419	0.8874	0.8364	0.7885	0.7436	0.7014	0.6618	0.6246	0.5897	0.5568	0.5260	0.4970	0.4697	0.4440	0.4199	0.3971	0.3757	0.3555	0.3365	0.3186	0.3018
13	0.9372	0.8787	0.8240	0.7730	0.7254	0.6810	0.6394	0.6006	0.5643	0.5303	0.4986	0.4688	0.4410	0.4150	0.3906	0.3677	0.3463	0.3262	0.3073	0.2897	0.2731
14	0.9326	0.8700	0.8118	0.7579	0.7077	0.6611	0.6178	0.5775	0.5400	0.5051	0.4726	0.4423	0.4141	0.3878	0.3633	0.3405	0.3191	0.2992	0.2807	0.2633	0.2471
15	0.9279	0.8613	0.7999	0.7430	0.6905	0.6419	0.5969	0.5553	0.5167	0.4810	0.4479	0.4173	0.3888	0.3624	0.3380	0.3152	0.2941	0.2745	0.2563	0.2394	0.2236
16	0.9233	0.8528	0.7880	0.7284	0.6736	0.6232	0.5767	0.5339	0.4945	0.4581	0.4246	0.3936	0.3651	0.3387	0.3144	0.2919	0.2711	0.2519	0.2341	0.2176	0.2024
17	0.9187	0.8444	0.7764	0.7142	0.6572	0.6050	0.5572	0.5134	0.4732	0.4363	0.4024	0.3714	0.3428	0.3166	0.2925	0.2703	0.2499	0.2311	0.2138	0.1978	0.1832
18	0.9141	0.8360	0.7649	0.7002	0.6412	0.5874	0.5384	0.4936	0.4528	0.4155	0.3815	0.3503	0.3219	0.2959	0.2720	0.2502	0.2303	0.2120	0.1952	0.1799	0.1658
19	0.9096	0.8277	0.7536	0.6864	0.6255	0.5703	0.5202	0.4746	0.4333	0.3957	0.3616	0.3305	0.3022	0.2765	0.2531	0.2317	0.2122	0.1945	0.1783	0.1635	0.1500
20	0.9051	0.8195	0.7425	0.6730	0.6103	0.5537	0.5026	0.4564	0.4146	0.3769	0.3427	0.3118	0.2838	0.2584	0.2354	0.2145	0.1956	0.1784	0.1628	0.1486	0.1358
21	0.9006	0.8114	0.7315	0.6598	0.5954	0.5375	0.4856	0.4388	0.3968	0.3589	0.3249	0.2942	0.2665	0.2415	0.2190	0.1987	0.1803	0.1637	0.1487	0.1351	0.1229
22	0.8961	0.8034	0.7207	0.6468	0.5809	0.5219	0.4692	0.4220	0.3797	0.3418	0.3079	0.2775	0.2502	0.2257	0.2037	0.1839	0.1662	0.1502	0.1358	0.1228	0.1112
23	0.8916	0.7954	0.7100	0.6342	0.5667	0.5067	0.4533	0.4057	0.3634	0.3256	0.2919	0.2618	0.2349	0.2109	0.1895	0.1703	0.1531	0.1378	0.1240	0.1117	0.1006
24	0.8872	0.7876	0.6995	0.6217	0.5529	0.4919	0.4380	0.3901	0.3477	0.3101	0.2767	0.2470	0.2206	0.1971	0.1763	0.1577	0.1412	0.1264	0.1133	0.1015	0.0911
25	0.8828	0.7798	0.6892	0.6095	0.5394	0.4776	0.4231	0.3751	0.3327	0.2953	0.2622	0.2330	0.2071	0.1842	0.1640	0.1460	0.1301	0.1160	0.1034	0.0923	0.0824
26	0.8784	0.7720	0.6790	0.5976	0.5262	0.4637	0.4088	0.3607	0.3184	0.2812	0.2486	0.2198	0.1945	0.1722	0.1525	0.1352	0.1199	0.1064	0.0945	0.0839	0.0746
27	0.8740	0.7644	0.6690	0.5859	0.5134	0.4502	0.3950	0.3468	0.3047	0.2678	0.2356	0.2074	0.1826	0.1609	0.1419	0.1252	0.1105	0.0976	0.0863	0.0763	0.0675
28	0.8697	0.7568	0.6591	0.5744	0.5009	0.4371	0.3817	0.3335	0.2916	0.2551	0.2233	0.1956	0.1715	0.1504	0.1320	0.1159	0.1019	0.0895	0.0788	0.0693	0.0611
29	0.8653	0.7493	0.6494	0.5631	0.4887	0.4243	0.3687	0.3207	0.2790	0.2429	0.2117	0.1846	0.1610	0.1406	0.1228	0.1073	0.0939	0.0822	0.0719	0.0630	0.0553
30	0.8610	0.7419	0.6398	0.5521	0.4767	0.4120	0.3563	0.3083	0.2670	0.2314	0.2006	0.1741	0.1512	0.1314	0.1142	0.0994	0.0865	0.0754	0.0657	0.0573	0.0500
31	0.8567	0.7346	0.6303	0.5412	0.4651	0.4000	0.3442	0.2965	0.2555	0.2204	0.1902	0.1643	0.1420	0.1228	0.1063	0.0920	0.0797	0.0691	0.0600	0.0521	0.0453
32	0.8525	0.7273	0.6210	0.5306	0.4538	0.3883	0.3326	0.2851	0.2445	0.2099	0.1803	0.1550	0.1333	0.1147	0.0988	0.0852	0.0735	0.0634	0.0548	0.0474	0.0410
33	0.8482	0.7201	0.6118	0.5202	0.4427	0.3770	0.3213	0.2741	0.2340	0.1999	0.1709	0.1462	0.1252	0.1072	0.0919	0.0789	0.0677	0.0582	0.0500	0.0431	0.0371
34	0.8440	0.7130	0.6028	0.5100	0.4319	0.3660	0.3105	0.2636	0.2239	0.1904	0.1620	0.1379	0.1175	0.1002	0.0855	0.0730	0.0624	0.0534	0.0457	0.0391	0.0335
35	0.8398	0.7059	0.5939	0.5000	0.4214	0.3554	0.3000	0.2534	0.2143	0.1813	0.1535	0.1301	0.1103	0.0937	0.0796	0.0676	0.0575	0.0490	0.0417	0.0356	0.0304
36	0.8356	0.6989	0.5851	0.4902	0.4111	0.3450	0.2898	0.2437	0.2050	0.1727	0.1455	0.1227	0.1036	0.0875	0.0740	0.0626	0.0530	0.0449	0.0381	0.0323	0.0275
37	0.8315	0.6920	0.5764	0.4806	0.4011	0.3350	0.2800	0.2343	0.1962	0.1644	0.1379	0.1158	0.0973	0.0818	0.0688	0.0580	0.0489	0.0412	0.0348	0.0294	0.0249
38	0.8274	0.6852	0.5679	0.4712	0.3913	0.3252	0.2706	0.2253	0.1878	0.1566	0.1307	0.1092	0.0914	0.0765	0.0640	0.0537	0.0450	0.0378	0.0318	0.0267	0.0225
39	0.8232	0.6784	0.5595	0.4619	0.3817	0.3158	0.2614	0.2166	0.1797	0.1491	0.1239	0.1031	0.0858	0.0715	0.0596	0.0497	0.0415	0.0347	0.0290	0.0243	0.0204
40	0.8191	0.6717	0.5513	0.4529	0.3724	0.3066	0.2526	0.2083	0.1719	0.1420	0.1175	0.0972	0.0805	0.0668	0.0554	0.0460	0.0383	0.0318	0.0265	0.0221	0.0184
41	0.8151	0.6650	0.5431	0.4440	0.3633	0.2976	0.2440	0.2003	0.1645	0.1353	0.1113	0.0917	0.0756	0.0624	0.0516	0.0426	0.0353	0.0292	0.0242	0.0201	0.0167
42	0.8110	0.6584	0.5351	0.4353	0.3545	0.2890	0.2358	0.1926	0.1574	0.1288	0.1055	0.0865	0.0710	0.0583	0.0480	0.0395	0.0325	0.0268	0.0221	0.0183	0.0151
43	0.8070	0.6519	0.5272	0.4268	0.3458	0.2805	0.2278	0.1852	0.1507	0.1227	0.1000	0.0816	0.0667	0.0545	0.0446	0.0365	0.0300	0.0246	0.0202	0.0166	0.0137
44	0.8030	0.6454	0.5194	0.4184	0.3374	0.2724	0.2201	0.1780	0.1442	0.1169	0.0948	0.0770	0.0626	0.0509	0.0415	0.0338	0.0276	0.0226	0.0184	0.0151	0.0124
45	0.7990	0.6391	0.5117	0.4102	0.3292	0.2644	0.2127	0.1712	0.1380	0.1113	0.0899	0.0727	0.0588	0.0476	0.0386	0.0313	0.0254	0.0207	0.0168	0.0137	0.0112
46	0.7950	0.6327	0.5042	0.4022	0.3211	0.2567	0.2055	0.1646	0.1320	0.1060	0.0852	0.0685	0.0552	0.0445	0.0359	0.0290	0.0235	0.0190	0.0154	0.0125	0.0101
47	0.7910	0.6265	0.4967	0.3943	0.3133	0.2493	0.1985	0.1583	0.1263	0.1009	0.0807	0.0647	0.0518	0.0416	0.0334	0.0269	0.0216	0.0174	0.0140	0.0113	0.0092
48	0.7871	0.6203	0.4894	0.3865	0.3057	0.2420	0.1918	0.1522	0.1209	0.0961	0.0765	0.0610	0.0487	0.0389	0.0311	0.0249	0.0199	0.0160	0.0128	0.0103	0.0083
49	0.7832	0.6141	0.4821	0.3790	0.2982	0.2350	0.1853	0.1463	0.1157	0.0916	0.0725	0.0575	0.0457	0.0363	0.0289	0.0230	0.0184	0.0147	0.0117	0.0094	0.0075
50	0.7793	0.6080	0.4750	0.3715	0.2909	0.2281	0.1791	0.1407	0.1107	0.0872	0.0688	0.0543	0.0429	0.0339	0.0269	0.0213	0.0169	0.0134	0.010		

ตารางที่ ข.1 มูลค่าปัจจุบันของเงินหนึ่งบาทระยะเวลา n ช่วงเวลา ที่อัตราดอกเบี้ย i%

n \ i	11.0	11.5	12.0	12.5	13.0	13.5	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.5	17.0	17.5	18.0	18.5	19.0	19.5	20.0	20.5	21.0
1	0.9009	0.8969	0.8929	0.8889	0.8850	0.8811	0.8772	0.8734	0.8696	0.8658	0.8621	0.8584	0.8547	0.8511	0.8475	0.8439	0.8403	0.8368	0.8333	0.8299	0.8264
2	0.8116	0.8044	0.7972	0.7901	0.7831	0.7763	0.7695	0.7628	0.7561	0.7496	0.7432	0.7368	0.7305	0.7243	0.7182	0.7121	0.7062	0.7003	0.6944	0.6887	0.6830
3	0.7312	0.7214	0.7118	0.7023	0.6931	0.6839	0.6750	0.6662	0.6575	0.6490	0.6407	0.6324	0.6244	0.6164	0.6086	0.6010	0.5934	0.5860	0.5787	0.5715	0.5645
4	0.6587	0.6470	0.6355	0.6243	0.6133	0.6026	0.5921	0.5818	0.5718	0.5619	0.5523	0.5429	0.5337	0.5246	0.5158	0.5071	0.4987	0.4904	0.4823	0.4743	0.4665
5	0.5935	0.5803	0.5674	0.5549	0.5428	0.5309	0.5194	0.5081	0.4972	0.4865	0.4761	0.4660	0.4561	0.4465	0.4371	0.4280	0.4190	0.4104	0.4019	0.3936	0.3855
6	0.5346	0.5204	0.5066	0.4933	0.4803	0.4678	0.4556	0.4438	0.4323	0.4212	0.4104	0.4000	0.3898	0.3800	0.3704	0.3612	0.3521	0.3434	0.3349	0.3266	0.3186
7	0.4817	0.4667	0.4523	0.4385	0.4251	0.4121	0.3996	0.3876	0.3759	0.3647	0.3538	0.3433	0.3332	0.3234	0.3139	0.3048	0.2959	0.2874	0.2791	0.2711	0.2633
8	0.4339	0.4186	0.4039	0.3897	0.3762	0.3631	0.3506	0.3385	0.3269	0.3158	0.3050	0.2947	0.2848	0.2752	0.2660	0.2572	0.2487	0.2405	0.2326	0.2250	0.2176
9	0.3909	0.3754	0.3606	0.3464	0.3329	0.3199	0.3075	0.2956	0.2843	0.2734	0.2630	0.2530	0.2434	0.2342	0.2255	0.2170	0.2090	0.2012	0.1938	0.1867	0.1799
10	0.3522	0.3367	0.3220	0.3079	0.2946	0.2819	0.2697	0.2582	0.2472	0.2367	0.2267	0.2171	0.2080	0.1994	0.1911	0.1832	0.1756	0.1684	0.1615	0.1549	0.1486
11	0.3173	0.3020	0.2875	0.2737	0.2607	0.2483	0.2366	0.2255	0.2149	0.2049	0.1954	0.1864	0.1778	0.1697	0.1619	0.1546	0.1476	0.1409	0.1346	0.1286	0.1228
12	0.2858	0.2708	0.2567	0.2433	0.2307	0.2188	0.2076	0.1969	0.1869	0.1774	0.1685	0.1600	0.1520	0.1444	0.1372	0.1304	0.1240	0.1179	0.1122	0.1067	0.1015
13	0.2575	0.2429	0.2292	0.2163	0.2042	0.1928	0.1821	0.1720	0.1625	0.1536	0.1452	0.1373	0.1299	0.1229	0.1163	0.1101	0.1042	0.0987	0.0935	0.0885	0.0839
14	0.2320	0.2178	0.2046	0.1922	0.1807	0.1698	0.1597	0.1502	0.1413	0.1330	0.1252	0.1179	0.1110	0.1046	0.0985	0.0929	0.0876	0.0826	0.0779	0.0735	0.0693
15	0.2090	0.1954	0.1827	0.1709	0.1599	0.1496	0.1401	0.1312	0.1229	0.1152	0.1079	0.1012	0.0949	0.0890	0.0835	0.0784	0.0736	0.0691	0.0649	0.0610	0.0573
16	0.1883	0.1752	0.1631	0.1519	0.1415	0.1318	0.1229	0.1146	0.1069	0.0997	0.0930	0.0869	0.0811	0.0758	0.0708	0.0661	0.0618	0.0578	0.0541	0.0506	0.0474
17	0.1696	0.1572	0.1456	0.1350	0.1252	0.1162	0.1078	0.1001	0.0929	0.0863	0.0802	0.0746	0.0693	0.0645	0.0600	0.0558	0.0520	0.0484	0.0451	0.0420	0.0391
18	0.1528	0.1409	0.1300	0.1200	0.1108	0.1023	0.0946	0.0874	0.0808	0.0747	0.0691	0.0640	0.0592	0.0549	0.0508	0.0471	0.0437	0.0405	0.0376	0.0349	0.0323
19	0.1377	0.1264	0.1161	0.1067	0.0981	0.0902	0.0829	0.0763	0.0703	0.0647	0.0596	0.0549	0.0506	0.0467	0.0431	0.0398	0.0367	0.0339	0.0313	0.0289	0.0267
20	0.1240	0.1134	0.1037	0.0948	0.0868	0.0794	0.0728	0.0667	0.0611	0.0560	0.0514	0.0471	0.0433	0.0397	0.0365	0.0335	0.0308	0.0284	0.0261	0.0240	0.0221
21	0.1117	0.1017	0.0926	0.0843	0.0768	0.0700	0.0638	0.0582	0.0531	0.0485	0.0443	0.0405	0.0370	0.0338	0.0309	0.0283	0.0259	0.0237	0.0217	0.0199	0.0183
22	0.1007	0.0912	0.0826	0.0749	0.0680	0.0617	0.0560	0.0508	0.0462	0.0420	0.0382	0.0347	0.0316	0.0288	0.0262	0.0239	0.0218	0.0199	0.0181	0.0165	0.0151
23	0.0907	0.0818	0.0738	0.0666	0.0601	0.0543	0.0491	0.0444	0.0402	0.0364	0.0329	0.0298	0.0270	0.0245	0.0222	0.0202	0.0183	0.0166	0.0151	0.0137	0.0125
24	0.0817	0.0734	0.0659	0.0592	0.0532	0.0479	0.0431	0.0388	0.0349	0.0315	0.0284	0.0256	0.0231	0.0208	0.0188	0.0170	0.0154	0.0139	0.0126	0.0114	0.0103
25	0.0736	0.0658	0.0588	0.0526	0.0471	0.0422	0.0378	0.0339	0.0304	0.0273	0.0245	0.0220	0.0197	0.0177	0.0160	0.0144	0.0129	0.0116	0.0105	0.0094	0.0085
26	0.0663	0.0590	0.0525	0.0468	0.0417	0.0372	0.0331	0.0296	0.0264	0.0236	0.0211	0.0189	0.0169	0.0151	0.0135	0.0121	0.0109	0.0097	0.0087	0.0078	0.0070
27	0.0597	0.0529	0.0469	0.0416	0.0369	0.0327	0.0291	0.0258	0.0230	0.0204	0.0182	0.0162	0.0144	0.0129	0.0115	0.0102	0.0091	0.0081	0.0073	0.0065	0.0058
28	0.0538	0.0475	0.0419	0.0370	0.0326	0.0288	0.0255	0.0226	0.0200	0.0177	0.0157	0.0139	0.0123	0.0109	0.0097	0.0086	0.0077	0.0068	0.0061	0.0054	0.0048
29	0.0485	0.0426	0.0374	0.0329	0.0289	0.0254	0.0224	0.0197	0.0174	0.0153	0.0135	0.0119	0.0105	0.0093	0.0082	0.0073	0.0064	0.0057	0.0051	0.0045	0.0040
30	0.0437	0.0382	0.0334	0.0292	0.0256	0.0224	0.0196	0.0172	0.0151	0.0133	0.0116	0.0102	0.0090	0.0079	0.0070	0.0061	0.0054	0.0048	0.0042	0.0037	0.0033
31	0.0394	0.0342	0.0298	0.0260	0.0226	0.0197	0.0172	0.0150	0.0131	0.0115	0.0100	0.0088	0.0077	0.0067	0.0059	0.0052	0.0046	0.0040	0.0035	0.0031	0.0027
32	0.0355	0.0307	0.0266	0.0231	0.0200	0.0174	0.0151	0.0131	0.0114	0.0099	0.0087	0.0075	0.0066	0.0057	0.0050	0.0044	0.0038	0.0033	0.0029	0.0026	0.0022
33	0.0319	0.0275	0.0238	0.0205	0.0177	0.0153	0.0132	0.0115	0.0099	0.0086	0.0075	0.0065	0.0056	0.0049	0.0042	0.0037	0.0032	0.0028	0.0024	0.0021	0.0019
34	0.0288	0.0247	0.0212	0.0182	0.0157	0.0135	0.0116	0.0100	0.0086	0.0075	0.0064	0.0056	0.0048	0.0042	0.0036	0.0031	0.0027	0.0023	0.0020	0.0018	0.0015
35	0.0259	0.0222	0.0189	0.0162	0.0139	0.0119	0.0102	0.0087	0.0075	0.0065	0.0055	0.0048	0.0041	0.0035	0.0030	0.0026	0.0022	0.0020	0.0017	0.0015	0.0013
36	0.0234	0.0199	0.0169	0.0144	0.0123	0.0105	0.0089	0.0076	0.0065	0.0056	0.0048	0.0041	0.0035	0.0030	0.0026	0.0022	0.0019	0.0016	0.0014	0.0012	0.0010
37	0.0210	0.0178	0.0151	0.0128	0.0109	0.0092	0.0078	0.0067	0.0057	0.0048	0.0041	0.0035	0.0030	0.0026	0.0022	0.0019	0.0016	0.0014	0.0012	0.0010	0.0009
38	0.0190	0.0160	0.0135	0.0114	0.0096	0.0081	0.0069	0.0058	0.0049	0.0042	0.0036	0.0030	0.0026	0.0022	0.0019	0.0016	0.0013	0.0011	0.0010	0.0008	0.0007
39	0.0171	0.0143	0.0120	0.0101	0.0085	0.0072	0.0060	0.0051	0.0043	0.0036	0.0031	0.0026	0.0022	0.0019	0.0016	0.0013	0.0011	0.0010	0.0008	0.0007	0.0006
40	0.0154	0.0129	0.0107	0.0090	0.0075	0.0063	0.0053	0.0044	0.0037	0.0031	0.0026	0.0022	0.0019	0.0016	0.0013	0.0011	0.0010	0.0008	0.0007	0.0006	0.0005
41	0.0139	0.0115	0.0096	0.0080	0.0067	0.0056	0.0046	0.0039	0.0032	0.0027	0.0023	0.0019	0.0016	0.0013	0.0011	0.0009	0.0008	0.0007	0.0006	0.0005	0.0004
42	0.0125	0.0103	0.0086	0.0071	0.0059	0.0049	0.0041	0.0034	0.0028	0.0024	0.0020	0.0016	0.0014	0.0011	0.0010	0.0008	0.0007	0.0006	0.0005	0.0004	0.0003
43	0.0112	0.0093	0.0076	0.0063	0.0052	0.0043	0.0036	0.0030	0.0025	0.0020	0.0017	0.0014	0.0012	0.0010	0.0008	0.0007	0.0006	0.0005	0.0004	0.0003	0.0003
44	0.0101	0.0083	0.0068	0.0056	0.0046	0.0038	0.0031	0.0026	0.0021	0.0018	0.0015	0.0012	0.0010	0.0008	0.0007	0.0006	0.0005	0.0004	0.0003	0.0003	0.0002
45	0.0091	0.0075	0.0061	0.0050	0.0041	0.0034	0.0027	0.0023	0.0019	0.0015	0.0013	0.0010	0.0009	0.0007	0.0006	0.0005	0.0004	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002
46	0.0082	0.0067	0.0054	0.0044	0.0036	0.0030	0.0024	0.0020	0.0016	0.0013	0.0011	0.0009	0.0007	0.0006	0.0005	0.0004	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002
47	0.0074	0.0060	0.0049	0.0039	0.0032	0.0026	0.0021	0.0017	0.0014	0.0011	0.0009	0.0008	0.0006	0.0005	0.0004	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001
48	0.0067	0.0054	0.0043	0.0035	0.0028	0.0023	0.0019	0.0015	0.0012	0.0010	0.0008	0.0007	0.0005	0.0004	0.0004	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001
49	0.0060	0.0048	0.0039	0.0031	0.0025	0.0020	0.0016	0.0013	0.0011	0.0009	0.0007	0.0006	0.0005	0.0004	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001
50	0.0054	0.0043	0.0035	0.0028	0.0022	0.0018	0.0014	0.0011	0.0009	0.0007	0.0006	0.0005	0.0004	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0			

ตารางที่ ข.1 มูลค่าปัจจุบันของเงินหนึ่งบาทระยะเวลา n ช่วงเวลา ที่อัตราดอกเบี้ย i%

n	21.5	22.0	22.5	23.0	23.5	24.0	24.5	25.0	25.5	26.0	26.5	27.0	27.5	28.0	28.5	29.0	29.5	30.0
1	0.8230	0.8197	0.8163	0.8130	0.8097	0.8065	0.8032	0.8000	0.7968	0.7937	0.7905	0.7874	0.7843	0.7813	0.7782	0.7752	0.7722	0.7692
2	0.6774	0.6719	0.6664	0.6610	0.6556	0.6504	0.6452	0.6400	0.6349	0.6299	0.6249	0.6200	0.6151	0.6104	0.6056	0.6009	0.5963	0.5917
3	0.5575	0.5507	0.5440	0.5374	0.5309	0.5245	0.5182	0.5120	0.5059	0.4999	0.4940	0.4882	0.4825	0.4768	0.4713	0.4658	0.4605	0.4552
4	0.4589	0.4514	0.4441	0.4369	0.4299	0.4230	0.4162	0.4096	0.4031	0.3968	0.3905	0.3844	0.3784	0.3725	0.3668	0.3611	0.3556	0.3501
5	0.3777	0.3700	0.3625	0.3552	0.3481	0.3411	0.3343	0.3277	0.3212	0.3149	0.3087	0.3027	0.2968	0.2910	0.2854	0.2799	0.2746	0.2693
6	0.3108	0.3033	0.2959	0.2888	0.2818	0.2751	0.2685	0.2621	0.2559	0.2499	0.2440	0.2383	0.2328	0.2274	0.2221	0.2170	0.2120	0.2072
7	0.2558	0.2486	0.2416	0.2348	0.2282	0.2218	0.2157	0.2097	0.2039	0.1983	0.1929	0.1877	0.1826	0.1776	0.1729	0.1682	0.1637	0.1594
8	0.2106	0.2038	0.1972	0.1909	0.1848	0.1789	0.1732	0.1678	0.1625	0.1574	0.1525	0.1478	0.1432	0.1388	0.1345	0.1304	0.1264	0.1226
9	0.1733	0.1670	0.1610	0.1552	0.1496	0.1443	0.1391	0.1342	0.1295	0.1249	0.1206	0.1164	0.1123	0.1084	0.1047	0.1011	0.0976	0.0943
10	0.1426	0.1369	0.1314	0.1262	0.1212	0.1164	0.1118	0.1074	0.1032	0.0992	0.0953	0.0916	0.0881	0.0847	0.0815	0.0784	0.0754	0.0725
11	0.1174	0.1122	0.1073	0.1026	0.0981	0.0938	0.0898	0.0859	0.0822	0.0787	0.0753	0.0721	0.0691	0.0662	0.0634	0.0607	0.0582	0.0558
12	0.0966	0.0920	0.0876	0.0834	0.0794	0.0757	0.0721	0.0687	0.0655	0.0625	0.0596	0.0568	0.0542	0.0517	0.0493	0.0471	0.0450	0.0429
13	0.0795	0.0754	0.0715	0.0678	0.0643	0.0610	0.0579	0.0550	0.0522	0.0496	0.0471	0.0447	0.0425	0.0404	0.0384	0.0365	0.0347	0.0330
14	0.0655	0.0618	0.0584	0.0551	0.0521	0.0492	0.0465	0.0440	0.0416	0.0393	0.0372	0.0352	0.0333	0.0316	0.0299	0.0283	0.0268	0.0254
15	0.0539	0.0507	0.0476	0.0448	0.0422	0.0397	0.0374	0.0352	0.0331	0.0312	0.0294	0.0277	0.0261	0.0247	0.0233	0.0219	0.0207	0.0195
16	0.0443	0.0415	0.0389	0.0364	0.0341	0.0320	0.0300	0.0281	0.0264	0.0248	0.0233	0.0218	0.0205	0.0193	0.0181	0.0170	0.0160	0.0150
17	0.0365	0.0340	0.0317	0.0296	0.0276	0.0258	0.0241	0.0225	0.0210	0.0197	0.0184	0.0172	0.0161	0.0150	0.0141	0.0132	0.0123	0.0116
18	0.0300	0.0279	0.0259	0.0241	0.0224	0.0208	0.0194	0.0180	0.0168	0.0156	0.0145	0.0135	0.0126	0.0118	0.0110	0.0102	0.0095	0.0089
19	0.0247	0.0229	0.0212	0.0196	0.0181	0.0168	0.0156	0.0144	0.0134	0.0124	0.0115	0.0107	0.0099	0.0092	0.0085	0.0079	0.0074	0.0068
20	0.0203	0.0187	0.0173	0.0159	0.0147	0.0135	0.0125	0.0115	0.0106	0.0098	0.0091	0.0084	0.0078	0.0072	0.0066	0.0061	0.0057	0.0053
21	0.0167	0.0154	0.0141	0.0129	0.0119	0.0109	0.0100	0.0092	0.0085	0.0078	0.0072	0.0066	0.0061	0.0056	0.0052	0.0048	0.0044	0.0040
22	0.0138	0.0126	0.0115	0.0105	0.0096	0.0088	0.0081	0.0074	0.0068	0.0062	0.0057	0.0052	0.0048	0.0044	0.0040	0.0037	0.0034	0.0031
23	0.0113	0.0103	0.0094	0.0086	0.0078	0.0071	0.0065	0.0059	0.0054	0.0049	0.0045	0.0041	0.0037	0.0034	0.0031	0.0029	0.0026	0.0024
24	0.0093	0.0085	0.0077	0.0070	0.0063	0.0057	0.0052	0.0047	0.0043	0.0039	0.0035	0.0032	0.0029	0.0027	0.0024	0.0022	0.0020	0.0018
25	0.0077	0.0069	0.0063	0.0057	0.0051	0.0046	0.0042	0.0038	0.0034	0.0031	0.0028	0.0025	0.0023	0.0021	0.0019	0.0017	0.0016	0.0014
26	0.0063	0.0057	0.0051	0.0046	0.0041	0.0037	0.0034	0.0030	0.0027	0.0025	0.0022	0.0020	0.0018	0.0016	0.0015	0.0013	0.0012	0.0011
27	0.0052	0.0047	0.0042	0.0037	0.0033	0.0030	0.0027	0.0024	0.0022	0.0019	0.0018	0.0016	0.0014	0.0013	0.0011	0.0010	0.0009	0.0008
28	0.0043	0.0038	0.0034	0.0030	0.0027	0.0024	0.0022	0.0019	0.0017	0.0015	0.0014	0.0012	0.0011	0.0010	0.0009	0.0008	0.0007	0.0006
29	0.0035	0.0031	0.0028	0.0025	0.0022	0.0020	0.0017	0.0015	0.0014	0.0012	0.0011	0.0010	0.0009	0.0008	0.0007	0.0006	0.0006	0.0005
30	0.0029	0.0026	0.0023	0.0020	0.0018	0.0016	0.0014	0.0012	0.0011	0.0010	0.0009	0.0008	0.0007	0.0006	0.0005	0.0005	0.0004	0.0004
31	0.0024	0.0021	0.0019	0.0016	0.0014	0.0013	0.0011	0.0010	0.0009	0.0008	0.0007	0.0006	0.0005	0.0005	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003
32	0.0020	0.0017	0.0015	0.0013	0.0012	0.0010	0.0009	0.0008	0.0007	0.0006	0.0005	0.0005	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002
33	0.0016	0.0014	0.0012	0.0011	0.0009	0.0008	0.0007	0.0006	0.0006	0.0005	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002
34	0.0013	0.0012	0.0010	0.0009	0.0008	0.0007	0.0006	0.0005	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001
35	0.0011	0.0009	0.0008	0.0007	0.0006	0.0005	0.0005	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001
36	0.0009	0.0008	0.0007	0.0006	0.0005	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
37	0.0007	0.0006	0.0005	0.0005	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
38	0.0006	0.0005	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000
39	0.0005	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
40	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
41	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
42	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
43	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
44	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
45	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
46	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
47	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
48	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
49	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
50	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

ตารางที่ ข.2 มูลค่าปัจจุบันของเงินหนึ่งบาทเท่ากับทุกงวดจำนวน n งวด ที่อัตราดอกเบี้ย i%

	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5
1	0.9950	0.9901	0.9852	0.9804	0.9756	0.9709	0.9662	0.9615	0.9569	0.9524	0.9479	0.9434	0.9390	0.9346	0.9302	0.9259	0.9217	0.9174	0.9132	0.9091	0.9050	0.9009	0.8969
2	1.9851	1.9704	1.9559	1.9416	1.9274	1.9135	1.8997	1.8861	1.8727	1.8594	1.8463	1.8334	1.8206	1.8080	1.7956	1.7833	1.7711	1.7591	1.7473	1.7355	1.7240	1.7125	1.7012
3	2.9702	2.9410	2.9122	2.8839	2.8560	2.8286	2.8016	2.7751	2.7490	2.7232	2.6979	2.6730	2.6485	2.6243	2.6005	2.5771	2.5540	2.5313	2.5089	2.4869	2.4651	2.4437	2.4226
4	3.9505	3.9020	3.8544	3.8077	3.7620	3.7171	3.6731	3.6299	3.5875	3.5460	3.5052	3.4651	3.4258	3.3872	3.3493	3.3121	3.2756	3.2397	3.2045	3.1699	3.1359	3.1024	3.0696
5	4.9259	4.8534	4.7826	4.7135	4.6458	4.5797	4.5151	4.4518	4.3900	4.3295	4.2703	4.2124	4.1557	4.1002	4.0459	3.9927	3.9406	3.8897	3.8397	3.7908	3.7429	3.6959	3.6499
6	5.8964	5.7955	5.6972	5.6014	5.5081	5.4172	5.3286	5.2421	5.1579	5.0757	4.9955	4.9173	4.8410	4.7665	4.6938	4.6229	4.5536	4.4859	4.4198	4.3553	4.2922	4.2305	4.1703
7	6.8621	6.7282	6.5982	6.4720	6.3494	6.2303	6.1145	6.0021	5.8927	5.7864	5.6830	5.5824	5.4845	5.3893	5.2966	5.2064	5.1185	5.0330	4.9496	4.8684	4.7893	4.7122	4.6370
8	7.8230	7.6517	7.4859	7.3255	7.1701	7.0197	6.8740	6.7327	6.5959	6.4632	6.3346	6.2098	6.0888	5.9713	5.8573	5.7466	5.6392	5.5348	5.4334	5.3349	5.2392	5.1461	5.0556
9	8.7791	8.5660	8.3605	8.1622	7.9709	7.7861	7.6077	7.4353	7.2688	7.1078	6.9522	6.8017	6.6561	6.5152	6.3789	6.2469	6.1191	5.9952	5.8753	5.7590	5.6463	5.5370	5.4311
10	9.7304	9.4713	9.2222	8.9826	8.7521	8.5302	8.3166	8.1109	7.9127	7.7217	7.5376	7.3601	7.1888	7.0236	6.8641	6.7101	6.5613	6.4177	6.2788	6.1446	6.0148	5.8892	5.7678
11	10.6770	10.3676	10.0711	9.7868	9.5142	9.2526	9.0016	8.7605	8.5289	8.3064	8.0925	7.8869	7.6890	7.4987	7.3154	7.1390	6.9690	6.8052	6.6473	6.4951	6.3482	6.2065	6.0697
12	11.6189	11.2551	10.9075	10.5753	10.2578	9.9540	9.6633	9.3851	9.1186	8.8633	8.6185	8.3838	8.1587	7.9427	7.7353	7.5361	7.3447	7.1607	6.9838	6.8137	6.6500	6.4924	6.3406
13	12.5562	12.1937	11.7515	11.3494	10.9832	10.6350	10.3027	9.9856	9.6829	9.3936	9.1171	8.8527	8.5997	8.3577	8.1259	7.9038	7.6910	7.4869	7.2912	7.1034	6.9230	6.7499	6.5835
14	13.4887	13.0037	12.5434	12.1062	11.6909	11.2961	10.9205	10.5631	10.2228	9.8986	9.5896	9.2950	9.0138	8.7455	8.4892	8.2442	8.0101	7.7862	7.5719	7.3667	7.1702	6.9819	6.8013
15	14.4166	13.8651	13.3432	12.8493	12.3814	11.9379	11.5174	11.1184	10.7395	10.3797	10.0376	9.7122	9.4027	9.1079	8.8271	8.5595	8.3042	8.0607	7.8282	7.6061	7.3938	7.1909	6.9967
16	15.3399	14.7179	14.1313	13.5777	13.0550	12.5611	12.0941	11.6523	11.2340	10.8378	10.4622	10.1059	9.7678	9.4466	9.1415	8.8514	8.5753	8.3126	8.0623	7.8237	7.5962	7.3792	7.1719
17	16.2586	15.5623	14.9076	14.2919	13.7122	13.1661	12.6513	12.1657	11.7072	11.2741	10.8646	10.4773	10.1106	9.7632	9.4340	9.1216	8.8252	8.5436	8.2760	8.0216	7.7794	7.5488	7.3291
18	17.1728	16.3983	15.6726	14.9920	14.3534	13.7535	13.1897	12.6593	12.1600	11.6896	11.2461	10.8276	10.4325	10.0591	9.7060	9.3719	9.0555	8.7566	8.4713	8.2014	7.9451	7.7016	7.4690
19	18.0824	17.2260	16.4262	15.6785	14.9789	14.3238	13.7098	13.1339	12.5933	12.0853	11.6077	11.1581	10.7347	10.3356	9.9591	9.6036	9.2677	8.9501	8.6496	8.3649	8.0952	7.8393	7.5964
20	18.9874	18.0456	17.1686	16.3514	15.5892	14.8775	14.2124	13.5903	13.0079	12.4622	11.9504	11.4699	11.0185	10.5940	10.1945	9.8181	9.4633	9.1285	8.8124	8.5136	8.2309	7.9633	7.7098
21	19.8880	18.8570	17.9001	17.0112	16.1845	15.4150	14.6980	14.0292	13.4047	12.8212	12.2752	11.7641	11.2850	10.8355	10.4135	10.0168	9.6436	9.2922	8.9611	8.6487	8.3538	8.0751	7.8115
22	20.7841	19.6604	18.6208	17.6580	16.7654	15.9369	15.1671	14.4511	13.7844	13.1630	12.5832	12.0416	11.5352	11.0612	10.6172	10.2007	9.8098	9.4424	9.0969	8.7715	8.4649	8.1757	7.9027
23	21.6757	20.4558	19.3309	18.2922	17.3321	16.4436	15.6204	14.8568	14.1478	13.4886	12.8750	12.3034	11.7701	11.2722	10.8067	10.3711	9.9629	9.5802	9.2209	8.8832	8.5656	8.2664	7.9845
24	22.5629	21.2434	20.0304	18.9139	17.8850	16.9355	16.0584	15.2470	14.4955	13.7986	13.1517	12.5504	11.9907	11.4693	10.9830	10.5288	10.1041	9.7066	9.3341	8.9847	8.6566	8.3481	8.0578
25	23.4456	22.0232	20.7196	19.5235	18.4244	17.4131	16.4815	15.6221	14.8282	14.0939	13.4139	12.7834	12.1979	11.6536	11.1469	10.6748	10.2342	9.8226	9.4376	9.0770	8.7390	8.4217	8.1236
26	24.3240	22.7952	21.3986	20.1210	18.9506	17.8768	16.8904	15.9828	15.1466	14.3752	13.6625	13.0032	12.3924	11.8258	11.2995	10.8100	10.3541	9.9290	9.5320	9.1609	8.8136	8.4881	8.1826
27	25.1980	23.5596	22.0676	20.7069	19.4640	18.3270	17.2854	16.3296	15.4513	14.6430	13.8981	13.2105	12.5750	11.9867	11.4414	10.9352	10.4646	10.0266	9.6183	9.2372	8.8811	8.5478	8.2355
28	26.0677	24.3164	22.7267	21.2813	19.9649	18.7641	17.6670	16.6631	15.7429	14.8981	14.1214	13.4062	12.7465	12.1371	11.5734	11.0511	10.5665	10.1161	9.6971	9.3066	8.9422	8.6016	8.2830
29	26.9330	25.0658	23.3761	21.8444	20.4535	19.1885	18.0358	16.9837	16.0219	15.1411	14.3331	13.5907	12.9075	12.2777	11.6962	11.1584	10.6603	10.1983	9.7690	9.3696	8.9974	8.6501	8.3255
30	27.7941	25.8077	24.0158	22.3965	20.9303	19.6004	18.3920	17.2920	16.2889	15.3725	14.5337	13.7648	13.0587	12.4090	11.8104	11.2578	10.7468	10.2737	9.8347	9.4269	9.0474	8.6938	8.3637
31	28.6508	26.5423	24.6461	22.9377	21.3954	20.0004	18.7363	17.5885	16.5444	15.5928	14.7239	13.9291	13.2006	12.5318	11.9166	11.3498	10.8266	10.3428	9.8947	9.4790	9.0927	8.7331	8.3980
32	29.5033	27.2696	25.2671	23.4683	21.8492	20.3888	19.0689	17.8736	16.7889	15.8027	14.9042	14.0840	13.3339	12.6466	12.0155	11.4350	10.9001	10.4062	9.9495	9.5264	9.1337	8.7686	8.4287
33	30.3515	27.9897	25.8790	23.9886	22.2919	20.7658	19.3902	18.1476	17.0229	16.0025	15.0751	14.2302	13.4591	12.7538	12.1074	11.5139	10.9678	10.4644	9.9996	9.5694	9.1707	8.8005	8.4562
34	31.1955	28.7027	26.4817	24.4986	22.7238	21.1318	19.7007	18.4112	17.2468	16.1929	15.2370	14.3681	13.5766	12.8540	12.1929	11.5869	11.0302	10.5178	10.0453	9.6086	9.2043	8.8293	8.4809
35	32.0354	29.4086	27.0756	24.9986	23.1452	21.4872	20.0007	18.6646	17.4610	16.3742	15.3906	14.4982	13.6870	12.9477	12.2725	11.6546	11.0878	10.5668	10.0870	9.6442	9.2347	8.8552	8.5030
36	32.8710	30.1075	27.6607	25.4888	23.5563	21.8323	20.2905	18.9083	17.6660	16.5469	15.5361	14.6210	13.7906	13.0352	12.3465	11.7172	11.1408	10.6118	10.1251	9.6765	9.2621	8.8786	8.5229
37	33.7025	30.7995	28.2371	25.9695	23.9573	22.1672	20.5705	19.1426	17.8622	16.7113	15.6740	14.7368	13.8879	13.1170	12.4154	11.7752	11.1897	10.6530	10.1599	9.7059	9.2870	8.8996	8.5407
38	34.5299	31.4847	28.8051	26.4406	24.3486	22.4925	20.8411	19.3679	18.0500	16.8679	15.8047	14.8460	13.9792	13.1935	12.4794	11.8289	11.2347	10.6908	10.1917	9.7327	9.3095	8.9186	8.5567
39	35.3531	32.1630	29.3646	26.9026	24.7303	22.8082	21.1025	19.5845	18.2297	17.0170	15.9287	14.9491	14.0650	13.2649	12.5390	11.8786	11.2763	10.7255	10.2207	9.7570	9.3299	8.9357	8.5710
40	36.1722	32.8347	29.9158	27.3555	25.1028	23.1148	21.3551	19.7928	18.4016	17.1591	16.0461	15.0463	14.1455	13.3317	12.5944	11.9246	11.3145	10.7574	10.2472	9.7791	9.3483	8.9511	8.5839
41	36.9873	33.4997	30.4590	27.7995	25.4661	23.4124	21.5991	19.9931	18.5661	17.2944	16.1575	15.1380	14.2212	13.3941	12.6460	11.9672	11.3498	10.7866	10.2715	9.7991	9.3650	8.9649	8.5954
42	37.7983	34.1581	30.9941	28.2348	25.8206	23.7014	21.8349	20.1856	18.7235	17.4232	16.2630	15.2245	14.2922	13.4524	12.6939	12.0067	11.3823	10.8134	10.2936	9.8174	9.3801	8.9774	8.6058
43	38.6053	34.8100	31.5212	28.6616	26.1664	23.9819	22.0627	20.3708	18.8742	17.5459	16.3630	15.3062	14.3588	13.5070	12.7385	12.0432	11.4123	10.8380	10.3138	9.8340	9.3937	8.9886	8.6150
44	39.4082	35.4555	32.0406	29.0800	26.5038	24.2543	22.2828	20.5488	19.0184	17.6628	16.4579	15.3832	14.4214	13.5579	12.7800								

ตารางที่ ข.2 มูลค่าปัจจุบันของเงินหนึ่งบาทเท่ากับทุกงวดจำนวน n งวด ที่อัตราดอกเบี้ย i%

	12.0	12.5	13.0	13.5	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.5	17.0	17.5	18.0	18.5	19.0	19.5	20.0	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5	23.0
1	0.8929	0.8889	0.8850	0.8811	0.8772	0.8734	0.8696	0.8658	0.8621	0.8584	0.8547	0.8511	0.8475	0.8439	0.8403	0.8368	0.8333	0.8299	0.8264	0.8230	0.8197	0.8163	0.8130
2	1.6901	1.6790	1.6681	1.6573	1.6467	1.6361	1.6257	1.6154	1.6052	1.5952	1.5852	1.5754	1.5656	1.5560	1.5465	1.5371	1.5278	1.5186	1.5095	1.5004	1.4915	1.4827	1.4740
3	2.4018	2.3813	2.3612	2.3413	2.3216	2.3023	2.2832	2.2644	2.2459	2.2276	2.2096	2.1918	2.1743	2.1570	2.1399	2.1231	2.1065	2.0901	2.0739	2.0580	2.0422	2.0267	2.0114
4	3.0373	3.0056	2.9745	2.9438	2.9137	2.8841	2.8550	2.8263	2.7982	2.7705	2.7432	2.7164	2.6901	2.6641	2.6386	2.6135	2.5887	2.5644	2.5404	2.5169	2.4936	2.4708	2.4483
5	3.6048	3.5606	3.5172	3.4747	3.4331	3.3922	3.3522	3.3129	3.2743	3.2365	3.1993	3.1629	3.1272	3.0921	3.0576	3.0238	2.9906	2.9580	2.9260	2.8945	2.8636	2.8333	2.8035
6	4.1114	4.0538	3.9975	3.9425	3.8887	3.8360	3.7845	3.7341	3.6847	3.6365	3.5892	3.5429	3.4976	3.4532	3.4098	3.3672	3.3255	3.2847	3.2446	3.2054	3.1669	3.1292	3.0923
7	4.5638	4.4923	4.4226	4.3546	4.2883	4.2236	4.1604	4.0988	4.0386	3.9798	3.9224	3.8663	3.8115	3.7580	3.7057	3.6546	3.6046	3.5557	3.5079	3.4612	3.4155	3.3708	3.3270
8	4.9676	4.8820	4.7988	4.7177	4.6389	4.5621	4.4873	4.4145	4.3436	4.2745	4.2072	4.1415	4.0776	4.0152	3.9544	3.8950	3.8372	3.7807	3.7256	3.6718	3.6193	3.5680	3.5179
9	5.3282	5.2285	5.1317	5.0377	4.9464	4.8577	4.7716	4.6879	4.6065	4.5275	4.4506	4.3758	4.3030	4.2322	4.1633	4.0963	4.0310	3.9674	3.9054	3.8451	3.7863	3.7290	3.6731
10	5.6502	5.5364	5.4262	5.3195	5.2161	5.1159	5.0188	4.9246	4.8332	4.7446	4.6586	4.5751	4.4941	4.4154	4.3389	4.2647	4.1925	4.1223	4.0541	3.9877	3.9232	3.8604	3.7993
11	5.9377	5.8102	5.6869	5.5679	5.4527	5.3414	5.2337	5.1295	5.0286	4.9310	4.8364	4.7448	4.6560	4.5699	4.4865	4.4056	4.3271	4.2509	4.1769	4.1051	4.0354	3.9677	3.9018
12	6.1944	6.0535	5.9176	5.7867	5.6603	5.5383	5.4206	5.3069	5.1971	5.0910	4.9884	4.8892	4.7932	4.7004	4.6105	4.5235	4.4392	4.3576	4.2784	4.2017	4.1274	4.0552	3.9852
13	6.4235	6.2698	6.1218	5.9794	5.8424	5.7103	5.5831	5.4605	5.3423	5.2283	5.1183	5.0121	4.9095	4.8104	4.7147	4.6222	4.5327	4.4461	4.3624	4.2813	4.2028	4.1267	4.0530
14	6.6282	6.4620	6.3025	6.1493	6.0021	5.8606	5.7245	5.5935	5.4675	5.3462	5.2293	5.1167	5.0081	4.9033	4.8023	4.7047	4.6106	4.5196	4.4317	4.3467	4.2646	4.1851	4.1082
15	6.8109	6.6329	6.4624	6.2989	6.1422	5.9918	5.8474	5.7087	5.5755	5.4474	5.3242	5.2057	5.0916	4.9817	4.8759	4.7738	4.6755	4.5806	4.4890	4.4006	4.3152	4.2327	4.1530
16	6.9740	6.7848	6.6039	6.4308	6.2651	6.1063	5.9542	5.8084	5.6685	5.5342	5.4053	5.2814	5.1624	5.0479	4.9377	4.8317	4.7296	4.6312	4.5364	4.4449	4.3567	4.2716	4.1894
17	7.1196	6.9198	6.7291	6.5469	6.3729	6.2064	6.0472	5.8947	5.7487	5.6088	5.4746	5.3459	5.2223	5.1037	4.9897	4.8801	4.7746	4.6732	4.5755	4.4814	4.3908	4.3034	4.2190
18	7.2497	7.0398	6.8399	6.6493	6.4674	6.2938	6.1280	5.9695	5.8178	5.6728	5.5339	5.4008	5.2732	5.1508	5.0333	4.9205	4.8122	4.7080	4.6079	4.5115	4.4187	4.3293	4.2431
19	7.3658	7.1465	6.9380	6.7395	6.5504	6.3701	6.1982	6.0342	5.8775	5.7277	5.5845	5.4475	5.3162	5.1905	5.0700	4.9544	4.8435	4.7370	4.6346	4.5362	4.4415	4.3504	4.2627
20	7.4694	7.2414	7.0248	6.8189	6.6231	6.4368	6.2593	6.0902	5.9288	5.7748	5.6278	5.4872	5.3527	5.2241	5.1009	4.9828	4.8696	4.7610	4.6567	4.5565	4.4603	4.3677	4.2786
21	7.5620	7.3256	7.1016	6.8889	6.6870	6.4950	6.3125	6.1387	5.9731	5.8153	5.6648	5.5210	5.3837	5.2524	5.1268	5.0065	4.8913	4.7809	4.6750	4.5733	4.4756	4.3818	4.2916
22	7.6446	7.4006	7.1695	6.9506	6.7429	6.5459	6.3587	6.1807	6.0113	5.8501	5.6964	5.5498	5.4099	5.2763	5.1486	5.0264	4.9094	4.7974	4.6900	4.5871	4.4882	4.3933	4.3021
23	7.7184	7.4672	7.2297	7.0049	6.7921	6.5903	6.3988	6.2170	6.0442	5.8799	5.7234	5.5743	5.4321	5.2964	5.1668	5.0430	4.9245	4.8111	4.7025	4.5984	4.4985	4.4027	4.3106
24	7.7843	7.5264	7.2829	7.0528	6.8351	6.6291	6.4338	6.2485	6.0726	5.9055	5.7465	5.5951	5.4509	5.3134	5.1822	5.0569	4.9371	4.8225	4.7128	4.6077	4.5070	4.4104	4.3176
25	7.8431	7.5790	7.3300	7.0950	6.8729	6.6629	6.4641	6.2758	6.0971	5.9274	5.7662	5.6129	5.4669	5.3278	5.1951	5.0685	4.9476	4.8320	4.7213	4.6154	4.5139	4.4166	4.3232
26	7.8957	7.6258	7.3717	7.1321	6.9061	6.6925	6.4906	6.2994	6.1182	5.9463	5.7831	5.6280	5.4804	5.3399	5.2060	5.0783	4.9563	4.8398	4.7284	4.6217	4.5196	4.4217	4.3278
27	7.9426	7.6674	7.4086	7.1649	6.9352	6.7184	6.5135	6.3198	6.1364	5.9625	5.7975	5.6408	5.4919	5.3501	5.2151	5.0864	4.9636	4.8463	4.7342	4.6270	4.5243	4.4259	4.3316
28	7.9844	7.7043	7.4412	7.1937	6.9607	6.7409	6.5335	6.3375	6.1520	5.9764	5.8099	5.6518	5.5016	5.3588	5.2228	5.0932	4.9697	4.8517	4.7390	4.6312	4.5281	4.4293	4.3346
29	8.0218	7.7372	7.4701	7.2191	6.9830	6.7606	6.5509	6.3528	6.1656	5.9883	5.8204	5.6611	5.5098	5.3661	5.2292	5.0989	4.9747	4.8562	4.7430	4.6348	4.5312	4.4321	4.3371
30	8.0552	7.7664	7.4957	7.2415	7.0027	6.7778	6.5660	6.3661	6.1772	5.9986	5.8294	5.6690	5.5168	5.3722	5.2347	5.1037	4.9789	4.8599	4.7463	4.6377	4.5338	4.4344	4.3391
31	8.0850	7.7923	7.5183	7.2613	7.0199	6.7929	6.5791	6.3775	6.1872	6.0073	5.8371	5.6758	5.5227	5.3774	5.2392	5.1077	4.9824	4.8630	4.7490	4.6401	4.5359	4.4362	4.3407
32	8.1116	7.8154	7.5383	7.2786	7.0350	6.8060	6.5905	6.3875	6.1959	6.0149	5.8437	5.6815	5.5277	5.3818	5.2430	5.1111	4.9854	4.8656	4.7512	4.6420	4.5376	4.4377	4.3421
33	8.1354	7.8359	7.5560	7.2940	7.0482	6.8175	6.6005	6.3961	6.2034	6.0214	5.8493	5.6864	5.5320	5.3854	5.2462	5.1139	4.9878	4.8677	4.7531	4.6436	4.5390	4.4390	4.3431
34	8.1566	7.8542	7.5717	7.3075	7.0599	6.8275	6.6091	6.4035	6.2098	6.0269	5.8541	5.6905	5.5356	5.3886	5.2489	5.1162	4.9898	4.8694	4.7546	4.6450	4.5402	4.4400	4.3440
35	8.1755	7.8704	7.5856	7.3193	7.0700	6.8362	6.6166	6.4100	6.2153	6.0317	5.8582	5.6941	5.5386	5.3912	5.2512	5.1182	4.9915	4.8709	4.7559	4.6461	4.5411	4.4408	4.3447
36	8.1924	7.8848	7.5979	7.3298	7.0790	6.8439	6.6231	6.4156	6.2201	6.0358	5.8617	5.6971	5.5412	5.3934	5.2531	5.1198	4.9929	4.8721	4.7569	4.6470	4.5419	4.4415	4.3453
37	8.2075	7.8976	7.6087	7.3390	7.0868	6.8505	6.6288	6.4204	6.2242	6.0393	5.8647	5.6996	5.5434	5.3953	5.2547	5.1212	4.9941	4.8731	4.7578	4.6477	4.5426	4.4420	4.3458
38	8.2210	7.9089	7.6183	7.3472	7.0937	6.8564	6.6338	6.4246	6.2278	6.0423	5.8673	5.7018	5.5452	5.3969	5.2561	5.1223	4.9951	4.8740	4.7585	4.6483	4.5431	4.4425	4.3462
39	8.2330	7.9191	7.6268	7.3543	7.0997	6.8615	6.6380	6.4282	6.2309	6.0449	5.8695	5.7037	5.5468	5.3982	5.2572	5.1233	4.9959	4.8747	4.7591	4.6488	4.5435	4.4428	4.3465
40	8.2438	7.9281	7.6344	7.3607	7.1050	6.8659	6.6418	6.4314	6.2335	6.0471	5.8713	5.7053	5.5482	5.3993	5.2582	5.1241	4.9966	4.8752	4.7596	4.6492	4.5439	4.4431	4.3467
41	8.2534	7.9361	7.6410	7.3662	7.1097	6.8698	6.6450	6.4341	6.2358	6.0490	5.8729	5.7066	5.5493	5.4003	5.2590	5.1248	4.9972	4.8757	4.7600	4.6496	4.5441	4.4434	4.3469
42	8.2619	7.9432	7.6469	7.3711	7.1138	6.8732	6.6478	6.4364	6.2377	6.0507	5.8743	5.7077	5.5502	5.4011	5.2596	5.1253	4.9976	4.8761	4.7603	4.6499	4.5444	4.4436	4.3471
43	8.2696	7.9495	7.6522	7.3754	7.1173	6.8761	6.6503	6.4385	6.2394	6.0521	5.8755	5.7087	5.5510	5.4017	5.2602	5.1258	4.9980	4.8764	4.7606	4.6501	4.5446	4.4437	4.3472
44	8.2764	7.9551	7.6568	7.3792	7.1205	6.8787	6.6524	6.4402	6.2409	6.0533	5.8765	5.7096	5.5517	5.4023	5.2607	5.1262	4.9984	4.8767	4.7608	4.6503	4.5447	4.4439	4.3473
45	8.2825	7.9601	7.6609	7.3826	7.1232	6.8810	6.6543	6.4418	6.2421	6.0543	5.8773	5.7103	5.5523	5.4028	5.2611	5.1265	4.9986	4.8769	4.7610	4.6504	4.5449	4.4440	4.3474
46	8.2880	7.9645	7.6645	7.3855	7.1256	6.8830	6.6559	6.4431	6.2432	6.0552	5.8781	5.7109	5.5528	5.4032									

ตารางที่ ข.2 มูลค่าปัจจุบันของเงินหนึ่งบาทเท่ากับทุกงวดจำนวน n งวด ที่อัตราดอกเบี้ย i%

	23.5	24.0	24.5	25.0	25.5	26.0	26.5	27.0	27.5	28.0	28.5	29.0	29.5	30.0
1	0.8097	0.8065	0.8032	0.8000	0.7968	0.7937	0.7905	0.7874	0.7843	0.7813	0.7782	0.7752	0.7722	0.7692
2	1.4654	1.4568	1.4484	1.4400	1.4317	1.4235	1.4154	1.4074	1.3995	1.3916	1.3838	1.3761	1.3685	1.3609
3	1.9962	1.9813	1.9666	1.9520	1.9376	1.9234	1.9094	1.8956	1.8819	1.8684	1.8551	1.8420	1.8290	1.8161
4	2.4261	2.4043	2.3828	2.3616	2.3407	2.3202	2.2999	2.2800	2.2603	2.2410	2.2219	2.2031	2.1845	2.1662
5	2.7742	2.7454	2.7171	2.6893	2.6619	2.6351	2.6087	2.5827	2.5571	2.5320	2.5073	2.4830	2.4591	2.4356
6	3.0560	3.0205	2.9856	2.9514	2.9179	2.8850	2.8527	2.8210	2.7899	2.7594	2.7294	2.7000	2.6711	2.6427
7	3.2842	3.2423	3.2013	3.1611	3.1218	3.0833	3.0456	3.0087	2.9725	2.9370	2.9023	2.8682	2.8348	2.8021
8	3.4690	3.4212	3.3745	3.3289	3.2843	3.2407	3.1981	3.1564	3.1157	3.0758	3.0368	2.9986	2.9613	2.9247
9	3.6186	3.5655	3.5137	3.4631	3.4138	3.3657	3.3187	3.2728	3.2280	3.1842	3.1415	3.0997	3.0589	3.0190
10	3.7398	3.6819	3.6254	3.5705	3.5170	3.4648	3.4140	3.3644	3.3161	3.2689	3.2229	3.1781	3.1343	3.0915
11	3.8379	3.7757	3.7152	3.6564	3.5992	3.5435	3.4893	3.4365	3.3851	3.3351	3.2863	3.2388	3.1925	3.1473
12	3.9173	3.8514	3.7873	3.7251	3.6647	3.6059	3.5489	3.4933	3.4393	3.3868	3.3357	3.2859	3.2374	3.1903
13	3.9816	3.9124	3.8452	3.7801	3.7169	3.6555	3.5959	3.5381	3.4818	3.4272	3.3741	3.3224	3.2722	3.2233
14	4.0337	3.9616	3.8918	3.8241	3.7585	3.6949	3.6331	3.5733	3.5152	3.4587	3.4039	3.3507	3.2990	3.2487
15	4.0759	4.0013	3.9291	3.8593	3.7916	3.7261	3.6626	3.6010	3.5413	3.4834	3.4272	3.3726	3.3197	3.2682
16	4.1100	4.0333	3.9591	3.8874	3.8180	3.7509	3.6858	3.6228	3.5618	3.5026	3.4453	3.3896	3.3356	3.2832
17	4.1377	4.0591	3.9832	3.9099	3.8391	3.7705	3.7042	3.6400	3.5779	3.5177	3.4594	3.4028	3.3480	3.2948
18	4.1601	4.0799	4.0026	3.9279	3.8558	3.7861	3.7187	3.6536	3.5905	3.5294	3.4703	3.4130	3.3575	3.3037
19	4.1782	4.0967	4.0182	3.9424	3.8692	3.7985	3.7302	3.6642	3.6004	3.5386	3.4788	3.4210	3.3649	3.3105
20	4.1929	4.1103	4.0306	3.9539	3.8798	3.8083	3.7393	3.6726	3.6081	3.5458	3.4855	3.4271	3.3706	3.3158
21	4.2047	4.1212	4.0407	3.9631	3.8883	3.8161	3.7465	3.6792	3.6142	3.5514	3.4907	3.4319	3.3750	3.3198
22	4.2144	4.1300	4.0487	3.9705	3.8951	3.8223	3.7522	3.6844	3.6190	3.5558	3.4947	3.4356	3.3783	3.3230
23	4.2222	4.1371	4.0552	3.9764	3.9005	3.8273	3.7567	3.6885	3.6228	3.5592	3.4978	3.4384	3.3810	3.3254
24	4.2285	4.1428	4.0604	3.9811	3.9047	3.8312	3.7602	3.6918	3.6257	3.5619	3.5002	3.4406	3.3830	3.3272
25	4.2336	4.1474	4.0646	3.9849	3.9082	3.8342	3.7630	3.6943	3.6280	3.5640	3.5021	3.4423	3.3845	3.3286
26	4.2377	4.1511	4.0679	3.9879	3.9109	3.8367	3.7652	3.6963	3.6298	3.5656	3.5036	3.4437	3.3857	3.3297
27	4.2411	4.1542	4.0706	3.9903	3.9131	3.8387	3.7670	3.6979	3.6312	3.5669	3.5047	3.4447	3.3867	3.3305
28	4.2438	4.1566	4.0728	3.9923	3.9148	3.8402	3.7684	3.6991	3.6323	3.5679	3.5056	3.4455	3.3874	3.3312
29	4.2460	4.1585	4.0745	3.9938	3.9162	3.8414	3.7695	3.7001	3.6332	3.5687	3.5063	3.4461	3.3879	3.3317
30	4.2478	4.1601	4.0759	3.9950	3.9173	3.8424	3.7703	3.7009	3.6339	3.5693	3.5069	3.4466	3.3884	3.3321
31	4.2492	4.1614	4.0771	3.9960	3.9181	3.8432	3.7710	3.7015	3.6344	3.5697	3.5073	3.4470	3.3887	3.3324
32	4.2504	4.1624	4.0780	3.9968	3.9188	3.8438	3.7715	3.7019	3.6348	3.5701	3.5076	3.4473	3.3890	3.3326
33	4.2513	4.1632	4.0787	3.9975	3.9194	3.8443	3.7720	3.7023	3.6352	3.5704	3.5079	3.4475	3.3892	3.3328
34	4.2521	4.1639	4.0793	3.9980	3.9198	3.8447	3.7723	3.7026	3.6354	3.5706	3.5081	3.4477	3.3893	3.3329
35	4.2527	4.1644	4.0797	3.9984	3.9202	3.8450	3.7726	3.7028	3.6356	3.5708	3.5082	3.4478	3.3894	3.3330
36	4.2532	4.1649	4.0801	3.9987	3.9205	3.8452	3.7728	3.7030	3.6358	3.5709	3.5084	3.4479	3.3895	3.3331
37	4.2536	4.1652	4.0804	3.9990	3.9207	3.8454	3.7730	3.7032	3.6359	3.5710	3.5084	3.4480	3.3896	3.3331
38	4.2539	4.1655	4.0806	3.9992	3.9209	3.8456	3.7731	3.7033	3.6360	3.5711	3.5085	3.4481	3.3896	3.3332
39	4.2542	4.1657	4.0808	3.9993	3.9210	3.8457	3.7732	3.7034	3.6361	3.5712	3.5086	3.4481	3.3897	3.3332
40	4.2544	4.1659	4.0810	3.9995	3.9211	3.8458	3.7733	3.7034	3.6361	3.5712	3.5086	3.4481	3.3897	3.3332
41	4.2546	4.1661	4.0811	3.9996	3.9212	3.8459	3.7733	3.7035	3.6362	3.5713	3.5087	3.4482	3.3897	3.3333
42	4.2547	4.1662	4.0812	3.9997	3.9213	3.8459	3.7734	3.7035	3.6362	3.5713	3.5087	3.4482	3.3898	3.3333
43	4.2548	4.1663	4.0813	3.9997	3.9213	3.8460	3.7734	3.7036	3.6363	3.5713	3.5087	3.4482	3.3898	3.3333
44	4.2549	4.1663	4.0814	3.9998	3.9214	3.8460	3.7735	3.7036	3.6363	3.5714	3.5087	3.4482	3.3898	3.3333
45	4.2550	4.1664	4.0814	3.9998	3.9214	3.8460	3.7735	3.7036	3.6363	3.5714	3.5087	3.4482	3.3898	3.3333
46	4.2551	4.1665	4.0815	3.9999	3.9215	3.8461	3.7735	3.7036	3.6363	3.5714	3.5087	3.4482	3.3898	3.3333
47	4.2551	4.1665	4.0815	3.9999	3.9215	3.8461	3.7735	3.7037	3.6363	3.5714	3.5087	3.4483	3.3898	3.3333
48	4.2551	4.1665	4.0815	3.9999	3.9215	3.8461	3.7735	3.7037	3.6363	3.5714	3.5088	3.4483	3.3898	3.3333
49	4.2552	4.1666	4.0815	3.9999	3.9215	3.8461	3.7735	3.7037	3.6363	3.5714	3.5088	3.4483	3.3898	3.3333
50	4.2552	4.1666	4.0816	3.9999	3.9215	3.8461	3.7736	3.7037	3.6363	3.5714	3.5088	3.4483	3.3898	3.3333

ตารางที่ ข.3 มูลค่าอนาคตของเงินหนึ่งบาทระยะเวลา n ช่วงเวลา ที่อัตราดอกเบี้ย i%

n	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0
1	1.005	1.010	1.015	1.020	1.025	1.030	1.035	1.040	1.045	1.050	1.055	1.060	1.065	1.070
2	1.010	1.020	1.030	1.040	1.051	1.061	1.071	1.082	1.092	1.103	1.113	1.124	1.134	1.145
3	1.015	1.030	1.046	1.061	1.077	1.093	1.109	1.125	1.141	1.158	1.174	1.191	1.208	1.225
4	1.020	1.041	1.061	1.082	1.104	1.126	1.148	1.170	1.193	1.216	1.239	1.262	1.286	1.311
5	1.025	1.051	1.077	1.104	1.131	1.159	1.188	1.217	1.246	1.276	1.307	1.338	1.370	1.403
6	1.030	1.062	1.093	1.126	1.160	1.194	1.229	1.265	1.302	1.340	1.379	1.419	1.459	1.501
7	1.036	1.072	1.110	1.149	1.189	1.230	1.272	1.316	1.361	1.407	1.455	1.504	1.554	1.606
8	1.041	1.083	1.126	1.172	1.218	1.267	1.317	1.369	1.422	1.477	1.535	1.594	1.655	1.718
9	1.046	1.094	1.143	1.195	1.249	1.305	1.363	1.423	1.486	1.551	1.619	1.689	1.763	1.838
10	1.051	1.105	1.161	1.219	1.280	1.344	1.411	1.480	1.553	1.629	1.708	1.791	1.877	1.967
11	1.056	1.116	1.178	1.243	1.312	1.384	1.460	1.539	1.623	1.710	1.802	1.898	1.999	2.105
12	1.062	1.127	1.196	1.268	1.345	1.426	1.511	1.601	1.696	1.796	1.901	2.012	2.129	2.252
13	1.067	1.138	1.214	1.294	1.379	1.469	1.564	1.665	1.772	1.886	2.006	2.133	2.267	2.410
14	1.072	1.149	1.232	1.319	1.413	1.513	1.619	1.732	1.852	1.980	2.116	2.261	2.415	2.579
15	1.078	1.161	1.250	1.346	1.448	1.558	1.675	1.801	1.935	2.079	2.232	2.397	2.572	2.759
16	1.083	1.173	1.269	1.373	1.485	1.605	1.734	1.873	2.022	2.183	2.355	2.540	2.739	2.952
17	1.088	1.184	1.288	1.400	1.522	1.653	1.795	1.948	2.113	2.292	2.485	2.693	2.917	3.159
18	1.094	1.196	1.307	1.428	1.560	1.702	1.857	2.026	2.208	2.407	2.621	2.854	3.107	3.380
19	1.099	1.208	1.327	1.457	1.599	1.754	1.923	2.107	2.308	2.527	2.766	3.026	3.309	3.617
20	1.105	1.220	1.347	1.486	1.639	1.806	1.990	2.191	2.412	2.653	2.918	3.207	3.524	3.870
21	1.110	1.232	1.367	1.516	1.680	1.860	2.059	2.279	2.520	2.786	3.078	3.400	3.753	4.141
22	1.116	1.245	1.388	1.546	1.722	1.916	2.132	2.370	2.634	2.925	3.248	3.604	3.997	4.430
23	1.122	1.257	1.408	1.577	1.765	1.974	2.206	2.465	2.752	3.072	3.426	3.820	4.256	4.741
24	1.127	1.270	1.430	1.608	1.809	2.033	2.283	2.563	2.876	3.225	3.615	4.049	4.533	5.072
25	1.133	1.282	1.451	1.641	1.854	2.094	2.363	2.666	3.005	3.386	3.813	4.292	4.828	5.427
26	1.138	1.295	1.473	1.673	1.900	2.157	2.446	2.772	3.141	3.556	4.023	4.549	5.141	5.807
27	1.144	1.308	1.495	1.707	1.948	2.221	2.532	2.883	3.282	3.733	4.244	4.822	5.476	6.214
28	1.150	1.321	1.517	1.741	1.996	2.288	2.620	2.999	3.430	3.920	4.478	5.112	5.832	6.649
29	1.156	1.335	1.540	1.776	2.046	2.357	2.712	3.119	3.584	4.116	4.724	5.418	6.211	7.114
30	1.161	1.348	1.563	1.811	2.098	2.427	2.807	3.243	3.745	4.322	4.984	5.743	6.614	7.612
31	1.167	1.361	1.587	1.848	2.150	2.500	2.905	3.373	3.914	4.538	5.258	6.088	7.044	8.145
32	1.173	1.375	1.610	1.885	2.204	2.575	3.007	3.508	4.090	4.765	5.547	6.453	7.502	8.715
33	1.179	1.389	1.634	1.922	2.259	2.652	3.112	3.648	4.274	5.003	5.852	6.841	7.990	9.325
34	1.185	1.403	1.659	1.961	2.315	2.732	3.221	3.794	4.466	5.253	6.174	7.251	8.509	9.978
35	1.191	1.417	1.684	2.000	2.373	2.814	3.334	3.946	4.667	5.516	6.514	7.686	9.062	10.677
36	1.197	1.431	1.709	2.040	2.433	2.898	3.450	4.104	4.877	5.792	6.872	8.147	9.651	11.424
37	1.203	1.445	1.735	2.081	2.493	2.985	3.571	4.268	5.097	6.081	7.250	8.636	10.279	12.224
38	1.209	1.460	1.761	2.122	2.556	3.075	3.696	4.439	5.326	6.385	7.649	9.154	10.947	13.079
39	1.215	1.474	1.787	2.165	2.620	3.167	3.825	4.616	5.566	6.705	8.069	9.704	11.658	13.995
40	1.221	1.489	1.814	2.208	2.685	3.262	3.959	4.801	5.816	7.040	8.513	10.286	12.416	14.974
41	1.227	1.504	1.841	2.252	2.752	3.360	4.098	4.993	6.078	7.392	8.982	10.903	13.223	16.023
42	1.233	1.519	1.869	2.297	2.821	3.461	4.241	5.193	6.352	7.762	9.476	11.557	14.083	17.144
43	1.239	1.534	1.897	2.343	2.892	3.565	4.390	5.400	6.637	8.150	9.997	12.250	14.998	18.344
44	1.245	1.549	1.925	2.390	2.964	3.671	4.543	5.617	6.936	8.557	10.546	12.985	15.973	19.628
45	1.252	1.565	1.954	2.438	3.038	3.782	4.702	5.841	7.248	8.985	11.127	13.765	17.011	21.002
46	1.258	1.580	1.984	2.487	3.114	3.895	4.867	6.075	7.574	9.434	11.739	14.590	18.117	22.473
47	1.264	1.596	2.013	2.536	3.192	4.012	5.037	6.318	7.915	9.906	12.384	15.466	19.294	24.046
48	1.270	1.612	2.043	2.587	3.271	4.132	5.214	6.571	8.271	10.401	13.065	16.394	20.549	25.729
49	1.277	1.628	2.074	2.639	3.353	4.256	5.396	6.833	8.644	10.921	13.784	17.378	21.884	27.530
50	1.283	1.645	2.105	2.692	3.437	4.384	5.585	7.107	9.033	11.467	14.542	18.420	23.307	29.457

ตารางที่ ข.3 มูลค่าอนาคตของเงินหนึ่งบาทระยะเวลา n ช่วงเวลา ที่อัตราดอกเบี้ย i%

	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0	12.5	13.0	13.5	14.0
1	1.075	1.080	1.085	1.090	1.095	1.100	1.105	1.110	1.115	1.120	1.125	1.130	1.135	1.140
2	1.156	1.166	1.177	1.188	1.199	1.210	1.221	1.232	1.243	1.254	1.266	1.277	1.288	1.300
3	1.242	1.260	1.277	1.295	1.313	1.331	1.349	1.368	1.386	1.405	1.424	1.443	1.462	1.482
4	1.335	1.360	1.386	1.412	1.438	1.464	1.491	1.518	1.546	1.574	1.602	1.630	1.660	1.689
5	1.436	1.469	1.504	1.539	1.574	1.611	1.647	1.685	1.723	1.762	1.802	1.842	1.884	1.925
6	1.543	1.587	1.631	1.677	1.724	1.772	1.820	1.870	1.922	1.974	2.027	2.082	2.138	2.195
7	1.659	1.714	1.770	1.828	1.888	1.949	2.012	2.076	2.143	2.211	2.281	2.353	2.426	2.502
8	1.783	1.851	1.921	1.993	2.067	2.144	2.223	2.305	2.389	2.476	2.566	2.658	2.754	2.853
9	1.917	1.999	2.084	2.172	2.263	2.358	2.456	2.558	2.664	2.773	2.887	3.004	3.126	3.252
10	2.061	2.159	2.261	2.367	2.478	2.594	2.714	2.839	2.970	3.106	3.247	3.395	3.548	3.707
11	2.216	2.332	2.453	2.580	2.714	2.853	2.999	3.152	3.311	3.479	3.653	3.836	4.027	4.226
12	2.382	2.518	2.662	2.813	2.971	3.138	3.314	3.498	3.692	3.896	4.110	4.335	4.570	4.818
13	2.560	2.720	2.888	3.066	3.254	3.452	3.662	3.883	4.117	4.363	4.624	4.898	5.187	5.492
14	2.752	2.937	3.133	3.342	3.563	3.797	4.046	4.310	4.590	4.887	5.202	5.535	5.888	6.261
15	2.959	3.172	3.400	3.642	3.901	4.177	4.471	4.785	5.118	5.474	5.852	6.254	6.682	7.138
16	3.181	3.426	3.689	3.970	4.272	4.595	4.941	5.311	5.707	6.130	6.583	7.067	7.585	8.137
17	3.419	3.700	4.002	4.328	4.678	5.054	5.460	5.895	6.363	6.866	7.406	7.986	8.609	9.276
18	3.676	3.996	4.342	4.717	5.122	5.560	6.033	6.544	7.095	7.690	8.332	9.024	9.771	10.575
19	3.951	4.316	4.712	5.142	5.609	6.116	6.666	7.263	7.911	8.613	9.373	10.197	11.090	12.056
20	4.248	4.661	5.112	5.604	6.142	6.727	7.366	8.062	8.821	9.646	10.545	11.523	12.587	13.743
21	4.566	5.034	5.547	6.109	6.725	7.400	8.140	8.949	9.835	10.804	11.863	13.021	14.286	15.668
22	4.909	5.437	6.018	6.659	7.364	8.140	8.994	9.934	10.966	12.100	13.346	14.714	16.215	17.861
23	5.277	5.871	6.530	7.258	8.064	8.954	9.939	11.026	12.227	13.552	15.014	16.627	18.404	20.362
24	5.673	6.341	7.085	7.911	8.830	9.850	10.982	12.239	13.633	15.179	16.891	18.788	20.888	23.212
25	6.098	6.848	7.687	8.623	9.668	10.835	12.135	13.585	15.201	17.000	19.003	21.231	23.708	26.462
26	6.556	7.396	8.340	9.399	10.587	11.918	13.410	15.080	16.949	19.040	21.378	23.991	26.909	30.167
27	7.047	7.988	9.049	10.245	11.593	13.110	14.818	16.739	18.898	21.325	24.050	27.109	30.541	34.390
28	7.576	8.627	9.818	11.167	12.694	14.421	16.374	18.580	21.072	23.884	27.056	30.633	34.664	39.204
29	8.144	9.317	10.653	12.172	13.900	15.863	18.093	20.624	23.495	26.750	30.438	34.616	39.344	44.693
30	8.755	10.063	11.558	13.268	15.220	17.449	19.993	22.892	26.197	29.960	34.243	39.116	44.656	50.950
31	9.412	10.868	12.541	14.462	16.666	19.194	22.092	25.410	29.209	33.555	38.524	44.201	50.684	58.083
32	10.117	11.737	13.607	15.763	18.250	21.114	24.411	28.206	32.568	37.582	43.339	49.947	57.526	66.215
33	10.876	12.676	14.763	17.182	19.983	23.225	26.975	31.308	36.314	42.092	48.757	56.440	65.293	75.485
34	11.692	13.690	16.018	18.728	21.882	25.548	29.807	34.752	40.490	47.143	54.851	63.777	74.107	86.053
35	12.569	14.785	17.380	20.414	23.960	28.102	32.937	38.575	45.146	52.800	61.708	72.069	84.111	98.100
36	13.512	15.968	18.857	22.251	26.237	30.913	36.395	42.818	50.338	59.136	69.421	81.437	95.467	111.834
37	14.525	17.246	20.460	24.254	28.729	34.004	40.217	47.528	56.127	66.232	78.099	92.024	108.354	127.491
38	15.614	18.625	22.199	26.437	31.458	37.404	44.439	52.756	62.581	74.180	87.861	103.987	122.982	145.340
39	16.785	20.115	24.086	28.816	34.447	41.145	49.105	58.559	69.778	83.081	98.844	117.506	139.585	165.687
40	18.044	21.725	26.133	31.409	37.719	45.259	54.261	65.001	77.803	93.051	111.199	132.782	158.429	188.884
41	19.398	23.462	28.354	34.236	41.303	49.785	59.959	72.151	86.750	104.217	125.099	150.043	179.817	215.327
42	20.852	25.339	30.764	37.318	45.227	54.764	66.255	80.088	96.726	116.723	140.736	169.549	204.092	245.473
43	22.416	27.367	33.379	40.676	49.523	60.240	73.211	88.897	107.850	130.730	158.328	191.590	231.645	279.839
44	24.098	29.556	36.217	44.337	54.228	66.264	80.898	98.676	120.253	146.418	178.119	216.497	262.917	319.017
45	25.905	31.920	39.295	48.327	59.379	72.890	89.393	109.530	134.082	163.988	200.384	244.641	298.410	363.679
46	27.848	34.474	42.635	52.677	65.020	80.180	98.779	121.579	149.501	183.666	225.432	276.445	338.696	414.594
47	29.936	37.232	46.259	57.418	71.197	88.197	109.151	134.952	166.694	205.706	253.611	312.383	384.420	472.637
48	32.182	40.211	50.191	62.585	77.961	97.017	120.612	149.797	185.863	230.391	285.313	352.992	436.316	538.807
49	34.595	43.427	54.457	68.218	85.367	106.719	133.276	166.275	207.238	258.038	320.977	398.881	495.219	614.239
50	37.190	46.902	59.086	74.358	93.477	117.391	147.270	184.565	231.070	289.002	361.099	450.736	562.073	700.233

ตารางที่ ข.3 มูลค่าอนาคตของเงินหนึ่งบาทระยะเวลา n ช่วงเวลา ที่อัตราดอกเบี้ย i%

n	14.5	15.0	15.5	16.0	16.5	17.0	17.5	18.0	18.5	19.0	19.5	20.0	20.5	21.0
1	1.145	1.150	1.155	1.160	1.165	1.170	1.175	1.180	1.185	1.190	1.195	1.200	1.205	1.210
2	1.311	1.323	1.334	1.346	1.357	1.369	1.381	1.392	1.404	1.416	1.428	1.440	1.452	1.464
3	1.501	1.521	1.541	1.561	1.581	1.602	1.622	1.643	1.664	1.685	1.706	1.728	1.750	1.772
4	1.719	1.749	1.780	1.811	1.842	1.874	1.906	1.939	1.972	2.005	2.039	2.074	2.108	2.144
5	1.968	2.011	2.055	2.100	2.146	2.192	2.240	2.288	2.337	2.386	2.437	2.488	2.541	2.594
6	2.253	2.313	2.374	2.436	2.500	2.565	2.632	2.700	2.769	2.840	2.912	2.986	3.061	3.138
7	2.580	2.660	2.742	2.826	2.913	3.001	3.092	3.185	3.281	3.379	3.480	3.583	3.689	3.797
8	2.954	3.059	3.167	3.278	3.393	3.511	3.633	3.759	3.888	4.021	4.159	4.300	4.445	4.595
9	3.383	3.518	3.658	3.803	3.953	4.108	4.269	4.435	4.607	4.785	4.969	5.160	5.357	5.560
10	3.873	4.046	4.225	4.411	4.605	4.807	5.016	5.234	5.460	5.695	5.939	6.192	6.455	6.727
11	4.435	4.652	4.880	5.117	5.365	5.624	5.894	6.176	6.470	6.777	7.097	7.430	7.778	8.140
12	5.078	5.350	5.636	5.936	6.250	6.580	6.926	7.288	7.667	8.064	8.480	8.916	9.372	9.850
13	5.814	6.153	6.510	6.886	7.282	7.699	8.138	8.599	9.085	9.596	10.134	10.699	11.294	11.918
14	6.657	7.076	7.519	7.988	8.483	9.007	9.562	10.147	10.766	11.420	12.110	12.839	13.609	14.421
15	7.622	8.137	8.684	9.266	9.883	10.539	11.235	11.974	12.758	13.590	14.472	15.407	16.399	17.449
16	8.727	9.358	10.030	10.748	11.514	12.330	13.201	14.129	15.118	16.172	17.294	18.488	19.760	21.114
17	9.993	10.761	11.585	12.468	13.413	14.426	15.511	16.672	17.915	19.244	20.666	22.186	23.811	25.548
18	11.442	12.375	13.381	14.463	15.627	16.879	18.226	19.673	21.229	22.901	24.696	26.623	28.692	30.913
19	13.101	14.232	15.455	16.777	18.205	19.748	21.415	23.214	25.156	27.252	29.511	31.948	34.574	37.404
20	15.001	16.367	17.850	19.461	21.209	23.106	25.163	27.393	29.810	32.429	35.266	38.338	41.662	45.259
21	17.176	18.822	20.617	22.574	24.708	27.034	29.566	32.324	35.325	38.591	42.143	46.005	50.203	54.764
22	19.666	21.645	23.812	26.186	28.785	31.629	34.740	38.142	41.860	45.923	50.361	55.206	60.494	66.264
23	22.518	24.891	27.503	30.376	33.535	37.006	40.820	45.008	49.605	54.649	60.181	66.247	72.896	80.180
24	25.783	28.625	31.766	35.236	39.068	43.297	47.963	53.109	58.781	65.032	71.917	79.497	87.839	97.017
25	29.521	32.919	36.690	40.874	45.514	50.658	56.357	62.669	69.656	77.388	85.940	95.396	105.846	117.391
26	33.802	37.857	42.377	47.414	53.024	59.270	66.219	73.949	82.542	92.092	102.699	114.475	127.545	142.043
27	38.703	43.535	48.946	55.000	61.773	69.345	77.808	87.260	97.813	109.589	122.725	137.371	153.692	171.872
28	44.315	50.066	56.532	63.800	71.966	81.134	91.424	102.967	115.908	130.411	146.657	164.845	185.198	207.965
29	50.741	57.575	65.295	74.009	83.840	94.927	107.423	121.501	137.351	155.189	175.255	197.814	223.164	251.638
30	58.098	66.212	75.415	85.850	97.674	111.06	126.22	143.371	162.761	184.675	209.429	237.376	268.913	304.482
31	66.523	76.144	87.105	99.586	113.79	129.95	148.31	169.177	192.872	219.764	250.268	284.852	324.040	368.423
32	76.169	87.565	100.61	115.52	132.57	152.04	174.27	199.629	228.553	261.519	299.070	341.822	390.468	445.792
33	87.213	100.70	116.20	134.00	154.44	177.88	204.76	235.563	270.835	311.207	357.389	410.186	470.514	539.408
34	99.859	115.80	134.21	155.44	179.92	208.12	240.60	277.964	320.940	370.337	427.080	492.224	566.969	652.683
35	114.338	133.18	155.01	180.31	209.61	243.50	282.70	327.997	380.314	440.701	510.360	590.668	683.198	789.747
36	130.917	153.15	179.04	209.16	244.19	284.90	332.17	387.037	450.672	524.434	609.880	708.802	823.254	955.594
37	149.900	176.12	206.79	242.63	284.48	333.33	390.30	456.703	534.046	624.076	728.807	850.562	992.021	1,156.3
38	171.636	202.54	238.84	281.45	331.42	390.00	458.61	538.910	632.845	742.651	870.924	1,020.7	1,195.4	1,399.1
39	196.523	232.92	275.87	326.48	386.11	456.30	538.86	635.914	749.921	883.754	1,040.8	1,224.8	1,440.4	1,692.9
40	225.019	267.86	318.62	378.72	449.82	533.87	633.16	750.378	888.657	1,051.7	1,243.7	1,469.8	1,735.7	2,048.4
41	257.647	308.04	368.01	439.32	524.04	624.63	743.97	885.446	1,053.1	1,251.5	1,486.2	1,763.7	2,091.6	2,478.6
42	295.006	354.25	425.05	509.61	610.50	730.81	874.16	1,044.8	1,247.9	1,489.3	1,776.0	2,116.5	2,520.3	2,999.1
43	337.782	407.39	490.94	591.14	711.24	855.05	1,027.1	1,232.9	1,478.7	1,772.2	2,122.4	2,539.8	3,037.0	3,628.9
44	386.760	468.50	567.03	685.73	828.59	1,000.4	1,206.9	1,454.8	1,752.3	2,109.0	2,536.2	3,047.7	3,659.6	4,390.9
45	442.840	538.77	654.92	795.44	965.31	1,170.5	1,418.1	1,716.7	2,076.5	2,509.7	3,030.8	3,657.3	4,409.8	5,313.0
46	507.052	619.58	756.43	922.71	1,124.6	1,369.5	1,666.3	2,025.7	2,460.6	2,986.5	3,621.8	4,388.7	5,313.8	6,428.8
47	580.574	712.52	873.68	1,070.3	1,310.1	1,602.3	1,957.9	2,390.3	2,915.8	3,553.9	4,328.0	5,266.5	6,403.1	7,778.8
48	664.758	819.40	1,009.1	1,241.6	1,526.3	1,874.7	2,300.5	2,820.6	3,455.3	4,229.2	5,172.0	6,319.7	7,715.8	9,412.3
49	761.148	942.31	1,165.5	1,440.3	1,778.2	2,193.3	2,703.1	3,328.3	4,094.5	5,032.7	6,180.6	7,583.7	9,297.5	11,389
50	871.514	1,083.7	1,346.2	1,670.7	2,071.6	2,566.2	3,176.1	3,927.4	4,852.0	5,988.9	7,385.8	9,100.4	11,203	13,781

ตารางที่ ข.3 มูลค่าอนาคตของเงินหนึ่งบาทระยะเวลา n ช่วงเวลา ที่อัตราดอกเบี้ย i%

	21.5	22.0	22.5	23.0	23.5	24.0	24.5	25.0	25.5	26.0	26.5	27.0	27.5	28.0
1	1.215	1.220	1.225	1.230	1.235	1.240	1.245	1.250	1.255	1.260	1.265	1.270	1.275	1.280
2	1.476	1.488	1.501	1.513	1.525	1.538	1.550	1.563	1.575	1.588	1.600	1.613	1.626	1.638
3	1.794	1.816	1.838	1.861	1.884	1.907	1.930	1.953	1.977	2.000	2.024	2.048	2.073	2.097
4	2.179	2.215	2.252	2.289	2.326	2.364	2.403	2.441	2.481	2.520	2.561	2.601	2.643	2.684
5	2.648	2.703	2.759	2.815	2.873	2.932	2.991	3.052	3.113	3.176	3.239	3.304	3.369	3.436
6	3.217	3.297	3.379	3.463	3.548	3.635	3.724	3.815	3.907	4.002	4.098	4.196	4.296	4.398
7	3.909	4.023	4.140	4.259	4.382	4.508	4.636	4.768	4.903	5.042	5.184	5.329	5.477	5.629
8	4.749	4.908	5.071	5.239	5.412	5.590	5.772	5.960	6.154	6.353	6.557	6.768	6.984	7.206
9	5.770	5.987	6.212	6.444	6.683	6.931	7.187	7.451	7.723	8.005	8.295	8.595	8.904	9.223
10	7.011	7.305	7.610	7.926	8.254	8.594	8.947	9.313	9.693	10.086	10.493	10.915	11.353	11.806
11	8.518	8.912	9.322	9.749	10.194	10.657	11.139	11.642	12.164	12.708	13.274	13.862	14.475	15.112
12	10.349	10.872	11.419	11.991	12.589	13.215	13.869	14.552	15.266	16.012	16.791	17.605	18.455	19.343
13	12.575	13.264	13.988	14.749	15.548	16.386	17.266	18.190	19.159	20.175	21.241	22.359	23.531	24.759
14	15.278	16.182	17.136	18.141	19.202	20.319	21.497	22.737	24.044	25.421	26.870	28.396	30.001	31.691
15	18.563	19.742	20.991	22.314	23.714	25.196	26.763	28.422	30.176	32.030	33.991	36.062	38.252	40.565
16	22.554	24.086	25.714	27.446	29.287	31.243	33.320	35.527	37.870	40.358	42.998	45.799	48.771	51.923
17	27.403	29.384	31.500	33.759	36.169	38.741	41.484	44.409	47.527	50.851	54.392	58.165	62.183	66.461
18	33.295	35.849	38.588	41.523	44.669	48.039	51.647	55.511	59.647	64.072	68.806	73.870	79.284	85.071
19	40.453	43.736	47.270	51.074	55.166	59.568	64.301	69.389	74.857	80.731	87.040	93.815	101.09	108.89
20	49.150	53.358	57.906	62.821	68.130	73.864	80.055	86.736	93.945	101.72	110.11	119.14	128.89	139.38
21	59.718	65.096	70.935	77.269	84.141	91.592	99.668	108.420	117.901	128.17	139.28	151.31	164.33	178.41
22	72.557	79.418	86.895	95.041	103.914	113.574	124.087	135.525	147.966	161.49	176.19	192.17	209.52	228.36
23	88.157	96.889	106.446	116.901	128.333	140.831	154.488	169.407	185.697	203.48	222.89	244.05	267.14	292.30
24	107.110	118.205	130.397	143.788	158.492	174.631	192.338	211.758	233.050	256.39	281.95	309.95	340.60	374.14
25	130.139	144.210	159.736	176.859	195.737	216.542	239.460	264.698	292.478	323.05	356.67	393.63	434.26	478.90
26	158.119	175.936	195.676	217.537	241.736	268.512	298.128	330.872	367.060	407.04	451.18	499.92	553.69	613.00
27	192.114	214.642	239.704	267.570	298.544	332.955	371.170	413.590	460.660	512.87	570.75	634.89	705.95	784.64
28	233.419	261.864	293.637	329.112	368.701	412.864	462.106	516.988	578.128	646.21	722.00	806.31	900.09	1,004.3
29	283.604	319.474	359.705	404.807	455.346	511.952	575.322	646.235	725.551	814.23	913.32	1,024.0	1,147.6	1,285.6
30	344.579	389.758	440.639	497.913	562.353	634.820	716.276	807.794	910.567	1,025.9	1,155.4	1,300.5	1,463.2	1,645.5
31	418.663	475.505	539.782	612.433	694.505	787.177	891.764	1,009.7	1,142.8	1,292.7	1,461.5	1,651.6	1,865.6	2,106.2
32	508.676	580.116	661.233	753.292	857.714	976.099	1,110.2	1,262.2	1,434.2	1,628.8	1,848.8	2,097.6	2,378.6	2,696.0
33	618.041	707.741	810.011	926.550	1,059.3	1,210.4	1,382.3	1,577.7	1,799.9	2,052.2	2,338.8	2,663.9	3,032.7	3,450.9
34	750.920	863.444	992.263	1,139.7	1,308.2	1,500.9	1,720.9	1,972.2	2,258.8	2,585.8	2,958.5	3,383.2	3,866.8	4,417.1
35	912.367	1,053.4	1,215.5	1,401.8	1,615.6	1,861.1	2,142.5	2,465.2	2,834.9	3,258.1	3,742.6	4,296.7	4,930.1	5,653.9
36	1,108.5	1,285.2	1,489.0	1,724.2	1,995.3	2,307.7	2,667.5	3,081.5	3,557.7	4,105.3	4,734.3	5,456.7	6,285.9	7,237.0
37	1,346.9	1,567.9	1,824.0	2,120.7	2,464.2	2,861.6	3,321.0	3,851.9	4,465.0	5,172.6	5,988.9	6,930.1	8,014.5	9,263.4
38	1,636.4	1,912.8	2,234.5	2,608.5	3,043.3	3,548.3	4,134.6	4,814.8	5,603.5	6,517.5	7,576.0	8,801.2	10,218	11,857
39	1,988.3	2,333.6	2,737.2	3,208.5	3,758.5	4,399.9	5,147.6	6,018.5	7,032.4	8,212.0	9,583.6	11,178	13,029	15,177
40	2,415.7	2,847.0	3,353.1	3,946.4	4,641.7	5,455.9	6,408.8	7,523.2	8,825.7	10,347	12,123	14,195	16,611	19,427
41	2,935.1	3,473.4	4,107.5	4,854.1	5,732.5	6,765.3	7,978.9	9,404.0	11,076	13,037	15,336	18,028	21,180	24,866
42	3,566.2	4,237.5	5,031.7	5,970.6	7,079.7	8,389.0	9,933.7	11,755	13,901	16,427	19,400	22,896	27,004	31,829
43	4,332.9	5,169.8	6,163.8	7,343.8	8,743.4	10,402	12,368	14,694	17,445	20,698	24,541	29,078	34,430	40,741
44	5,264.5	6,307.1	7,550.7	9,032.9	10,798	12,899	15,398	18,367	21,894	26,080	31,044	36,929	43,898	52,148
45	6,396.4	7,694.7	9,249.6	11,110	13,336	15,995	19,170	22,959	27,477	32,861	39,271	46,899	55,970	66,750
46	7,771.6	9,387.5	11,331	13,666	16,469	19,833	23,867	28,699	34,484	41,404	49,678	59,562	71,362	85,439
47	9,442.5	11,453	13,880	16,809	20,340	24,593	29,714	35,873	43,277	52,169	62,843	75,644	90,987	109,363
48	11,473	13,972	17,003	20,675	25,120	30,496	36,994	44,842	54,312	65,733	79,496	96,068	116,008	139,984
49	13,939	17,046	20,829	25,430	31,023	37,815	46,057	56,052	68,162	82,824	100,562	122,006	147,911	179,180
50	16,936	20,797	25,516	31,279	38,313	46,890	57,341	70,065	85,543	104,358	127,211	154,948	188,586	229,350

ตารางที่ ข.4 มูลค่าอนาคตของเงินหนึ่งบาทเท่ากันทุกงวด จำนวน n งวด ที่อัตราดอกเบี้ย $i\%$

	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
1	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
2	2.0050	2.0100	2.0150	2.0200	2.0250	2.0300	2.0350	2.0400	2.0450	2.0500	2.0550	2.0600
3	3.0150	3.0301	3.0452	3.0604	3.0756	3.0909	3.1062	3.1216	3.1370	3.1525	3.1680	3.1836
4	4.0301	4.0604	4.0909	4.1216	4.1525	4.1836	4.2149	4.2465	4.2782	4.3101	4.3423	4.3746
5	5.0503	5.1010	5.1523	5.2040	5.2563	5.3091	5.3625	5.4163	5.4707	5.5256	5.5811	5.6371
6	6.0755	6.1520	6.2296	6.3081	6.3877	6.4684	6.5502	6.6330	6.7169	6.8019	6.8881	6.9753
7	7.1059	7.2135	7.3230	7.4343	7.5474	7.6625	7.7794	7.8983	8.0192	8.1420	8.2669	8.3938
8	8.1414	8.2857	8.4328	8.5830	8.7361	8.8923	9.0517	9.2142	9.3800	9.5491	9.7216	9.8975
9	9.1821	9.3685	9.5593	9.7546	9.9545	10.1591	10.3685	10.5828	10.8021	11.0266	11.2563	11.4913
10	10.2280	10.4622	10.7027	10.9497	11.2034	11.4639	11.7314	12.0061	12.2882	12.5779	12.8754	13.1808
11	11.2792	11.5668	11.8633	12.1687	12.4835	12.8078	13.1420	13.4864	13.8412	14.2068	14.5835	14.9716
12	12.3356	12.6825	13.0412	13.4121	13.7956	14.1920	14.6020	15.0258	15.4640	15.9171	16.3856	16.8699
13	13.3972	13.8093	14.2368	14.6803	15.1404	15.6178	16.1130	16.6268	17.1599	17.7130	18.2868	18.8821
14	14.4642	14.9474	15.4504	15.9739	16.5190	17.0863	17.6770	18.2919	18.9321	19.5986	20.2926	21.0151
15	15.5365	16.0969	16.6821	17.2934	17.9319	18.5989	19.2957	20.0236	20.7841	21.5786	22.4087	23.2760
16	16.6142	17.2579	17.9324	18.6393	19.3802	20.1569	20.9710	21.8245	22.7193	23.6575	24.6411	25.6725
17	17.6973	18.4304	19.2014	20.0121	20.8647	21.7616	22.7050	23.6975	24.7417	25.8404	26.9964	28.2129
18	18.7858	19.6147	20.4894	21.4123	22.3863	23.4144	24.4997	25.6454	26.8551	28.1324	29.4812	30.9057
19	19.8797	20.8109	21.7967	22.8406	23.9460	25.1169	26.3572	27.6712	29.0636	30.5390	32.1027	33.7600
20	20.9791	22.0190	23.1237	24.2974	25.5447	26.8704	28.2797	29.7781	31.3714	33.0660	34.8683	36.7856
21	22.0840	23.2392	24.4705	25.7833	27.1833	28.6765	30.2695	31.9692	33.7831	35.7193	37.7861	39.9927
22	23.1944	24.4716	25.8376	27.2990	28.8629	30.5368	32.3289	34.2480	36.3034	38.5052	40.8643	43.3923
23	24.3104	25.7163	27.2251	28.8450	30.5844	32.4529	34.4604	36.6179	38.9370	41.4305	44.1118	46.9958
24	25.4320	26.9735	28.6335	30.4219	32.3490	34.4265	36.6665	39.0826	41.6892	44.5020	47.5380	50.8156
25	26.5591	28.2432	30.0630	32.0303	34.1578	36.4593	38.9499	41.6459	44.5652	47.7271	51.1526	54.8645
26	27.6919	29.5256	31.5140	33.6709	36.0117	38.5530	41.3131	44.3117	47.5706	51.1135	54.9660	59.1564
27	28.8304	30.8209	32.9867	35.3443	37.9120	40.7096	43.7591	47.0842	50.7113	54.6691	58.9891	63.7058
28	29.9745	32.1291	34.4815	37.0512	39.8598	42.9309	46.2906	49.9676	53.9933	58.4026	63.2335	68.5281
29	31.1244	33.4504	35.9987	38.7922	41.8563	45.2189	48.9108	52.9663	57.4230	62.3227	67.7114	73.6398
30	32.2800	34.7849	37.5387	40.5681	43.9027	47.5754	51.6227	56.0849	61.0071	66.4388	72.4355	79.0582
31	33.4414	36.1327	39.1018	42.3794	46.0003	50.0027	54.4295	59.3283	64.7524	70.7608	77.4194	84.8017
32	34.6086	37.4941	40.6883	44.2270	48.1503	52.5028	57.3345	62.7015	68.6662	75.2988	82.6775	90.8898
33	35.7817	38.8690	42.2986	46.1116	50.3540	55.0778	60.3412	66.2095	72.7562	80.0638	88.2248	97.3432
34	36.9606	40.2577	43.9331	48.0338	52.6129	57.7302	63.4532	69.8579	77.0303	85.0670	94.0771	104.1838
35	38.1454	41.6603	45.5921	49.9945	54.9282	60.4621	66.6740	73.6522	81.4966	90.3203	100.2514	111.4348
36	39.3361	43.0769	47.2760	51.9944	57.3014	63.2759	70.0076	77.5983	86.1640	95.8363	106.7652	119.1209
37	40.5328	44.5076	48.9851	54.0343	59.7339	66.1742	73.4579	81.7022	91.0413	101.6281	113.6373	127.2681
38	41.7354	45.9527	50.7199	56.1149	62.2273	69.1594	77.0289	85.9703	96.1382	107.7095	120.8873	135.9042
39	42.9441	47.4123	52.4807	58.2372	64.7830	72.2342	80.7249	90.4091	101.4644	114.0950	128.5361	145.0585
40	44.1588	48.8864	54.2679	60.4020	67.4026	75.4013	84.5503	95.0255	107.0303	120.7998	136.6056	154.7620
41	45.3796	50.3752	56.0819	62.6100	70.0876	78.6633	88.5095	99.8265	112.8467	127.8398	145.1189	165.0477
42	46.6065	51.8790	57.9231	64.8622	72.8398	82.0232	92.6074	104.8196	118.9248	135.2318	154.1005	175.9505
43	47.8396	53.3978	59.7920	67.1595	75.6608	85.4839	96.8486	110.0124	125.2764	142.9933	163.5760	187.5076
44	49.0788	54.9318	61.6889	69.5027	78.5523	89.0484	101.2383	115.4129	131.9138	151.1430	173.5727	199.7580
45	50.3242	56.4811	63.6142	71.8927	81.5161	92.7199	105.7817	121.0294	138.8500	159.7002	184.1192	212.7435
46	51.5758	58.0459	65.5684	74.3306	84.5540	96.5015	110.4840	126.8706	146.0982	168.6852	195.2457	226.5081
47	52.8337	59.6263	67.5519	76.8172	87.6679	100.3965	115.3510	132.9454	153.6726	178.1194	206.9842	241.0986
48	54.0978	61.2226	69.5652	79.3535	90.8596	104.4084	120.3883	139.2632	161.5879	188.0254	219.3684	256.5645
49	55.3683	62.8348	71.6087	81.9406	94.1311	108.5406	125.6018	145.8337	169.8594	198.4267	232.4336	272.9584
50	56.6452	64.4632	73.6828	84.5794	97.4843	112.7969	130.9979	152.6671	178.5030	209.3480	246.2175	290.3359

ตารางที่ ข.4 มูลค่าอนาคตของเงินหนึ่งบาทเท่ากันทุกงวด จำนวน n งวด ที่อัตราดอกเบี้ย i%

	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5
1	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
2	2.0650	2.0700	2.0750	2.0800	2.0850	2.0900	2.0950	2.1000	2.1050	2.1100	2.1150
3	3.1992	3.2149	3.2306	3.2464	3.2622	3.2781	3.2940	3.3100	3.3260	3.3421	3.3582
4	4.4072	4.4399	4.4729	4.5061	4.5395	4.5731	4.6070	4.6410	4.6753	4.7097	4.7444
5	5.6936	5.7507	5.8084	5.8666	5.9254	5.9847	6.0446	6.1051	6.1662	6.2278	6.2900
6	7.0637	7.1533	7.2440	7.3359	7.4290	7.5233	7.6189	7.7156	7.8136	7.9129	8.0134
7	8.5229	8.6540	8.7873	8.9228	9.0605	9.2004	9.3426	9.4872	9.6340	9.7833	9.9349
8	10.0769	10.2598	10.4464	10.6366	10.8306	11.0285	11.2302	11.4359	11.6456	11.8594	12.0774
9	11.7319	11.9780	12.2298	12.4876	12.7512	13.0210	13.2971	13.5795	13.8684	14.1640	14.4663
10	13.4944	13.8164	14.1471	14.4866	14.8351	15.1929	15.5603	15.9374	16.3246	16.7220	17.1300
11	15.3716	15.7836	16.2081	16.6455	17.0961	17.5603	18.0385	18.5312	19.0387	19.5614	20.0999
12	17.3707	17.8885	18.4237	18.9771	19.5492	20.1407	20.7522	21.3843	22.0377	22.7132	23.4114
13	19.4998	20.1406	20.8055	21.4953	22.2109	22.9534	23.7236	24.5227	25.3517	26.2116	27.1037
14	21.7673	22.5505	23.3659	24.2149	25.0989	26.0192	26.9774	27.9750	29.0136	30.0949	31.2207
15	24.1822	25.1290	26.1184	27.1521	28.2323	29.3609	30.5402	31.7725	33.0600	34.4054	35.8110
16	26.7540	27.8881	29.0772	30.3243	31.6320	33.0034	34.4416	35.9497	37.5313	39.1899	40.9293
17	29.4930	30.8402	32.2580	33.7502	35.3207	36.9737	38.7135	40.5447	42.4721	44.5008	46.6362
18	32.4101	33.9990	35.6774	37.4502	39.3230	41.3013	43.3913	45.5992	47.9317	50.3959	52.9993
19	35.5167	37.3790	39.3532	41.4463	43.6654	46.0185	48.5135	51.1591	53.9645	56.9395	60.0942
20	38.8253	40.9955	43.3047	45.7620	48.3770	51.1601	54.1222	57.2750	60.6308	64.2028	68.0051
21	42.3490	44.8652	47.5525	50.4229	53.4891	56.7645	60.2638	64.0025	67.9970	72.2651	76.8257
22	46.1016	49.0057	52.1190	55.4568	59.0356	62.8733	66.9889	71.4027	76.1367	81.2143	86.6606
23	50.0982	53.4361	57.0279	60.8933	65.0537	69.5319	74.3529	79.5430	85.1311	91.1479	97.6266
24	54.3546	58.1767	62.3050	66.7648	71.5832	76.7898	82.4164	88.4973	95.0699	102.1742	109.8536
25	58.8877	63.2490	67.9779	73.1059	78.6678	84.7009	91.2459	98.3471	106.0522	114.4133	123.4868
26	63.7154	68.6765	74.0762	79.9544	86.3546	93.3240	100.9143	109.1818	118.1877	127.9988	138.6878
27	68.8569	74.4838	80.6319	87.3508	94.6947	102.7231	111.5012	121.0999	131.5974	143.0786	155.6369
28	74.3326	80.6977	87.6793	95.3388	103.7437	112.9682	123.0938	134.2099	146.4151	159.8173	174.5351
29	80.1642	87.3465	95.2553	103.9659	113.5620	124.1354	135.7877	148.6309	162.7887	178.3972	195.6067
30	86.3749	94.4608	103.3994	113.2832	124.2147	136.3075	149.6875	164.4940	180.8815	199.0209	219.1014
31	92.9892	102.0730	112.1544	123.3459	135.7730	149.5752	164.9078	181.9434	200.8741	221.9132	245.2981
32	100.0335	110.2182	121.5659	134.2135	148.3137	164.0370	181.5741	201.1378	222.9658	247.3236	274.5074
33	107.5357	118.9334	131.6834	145.9506	161.9203	179.8003	199.8236	222.2515	247.3772	275.5292	307.0757
34	115.5255	128.2588	142.5596	158.6267	176.6836	196.9823	219.8068	245.4767	274.3518	306.8374	343.3895
35	124.0347	138.2369	154.2516	172.3168	192.7017	215.7108	241.6885	271.0244	304.1588	341.5896	383.8792
36	133.0969	148.9135	166.8205	187.1021	210.0813	236.1247	265.6489	299.1268	337.0955	380.1644	429.0254
37	142.7482	160.3374	180.3320	203.0703	228.9382	258.3759	291.8855	330.0395	373.4905	422.9825	479.3633
38	153.0269	172.5610	194.8569	220.3159	249.3980	282.6298	320.6147	364.0434	413.7070	470.5106	535.4900
39	163.9736	185.6403	210.4712	238.9412	271.5968	309.0665	352.0731	401.4478	458.1462	523.2667	598.0714
40	175.6319	199.6351	227.2565	259.0565	295.6825	337.8824	386.5200	442.5926	507.2516	581.8261	667.8496
41	188.0480	214.6096	245.3008	280.7810	321.8156	369.2919	424.2394	487.8518	561.5130	646.8269	745.6523
42	201.2711	230.6322	264.6983	304.2435	350.1699	403.5281	465.5421	537.6370	621.4719	718.9779	832.4023
43	215.3537	247.7765	285.5507	329.5830	380.9343	440.8457	510.7686	592.4007	687.7264	799.0655	929.1286
44	230.3517	266.1209	307.9670	356.9496	414.3137	481.5218	560.2917	652.6408	760.9377	887.9627	1,036.9784
45	246.3246	285.7493	332.0645	386.5056	450.5304	525.8587	614.5194	718.9048	841.8361	986.6386	1,157.2309
46	263.3357	306.7518	357.9694	418.4261	489.8255	574.1860	673.8987	791.7953	931.2289	1,096.1688	1,291.3125
47	281.4525	329.2244	385.8171	452.9002	532.4606	626.8628	738.9191	871.9749	1,030.0080	1,217.7474	1,440.8134
48	300.7469	353.2701	415.7533	490.1322	578.7198	684.2804	810.1164	960.1723	1,139.1588	1,352.6996	1,607.5069
49	321.2955	378.9990	447.9348	530.3427	628.9110	746.8656	888.0775	1,057.1896	1,259.7705	1,502.4965	1,793.3702
50	343.1797	406.5289	482.5299	573.7702	683.3684	815.0836	973.4448	1,163.9085	1,393.0464	1,668.7712	2,000.6078

ตารางที่ ข.4 มูลค่าอนาคตของเงินหนึ่งบาทเท่ากันทุกงวด จำนวน n งวด ที่อัตราดอกเบี้ย i%

n	12.0	12.5	13.0	13.5	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.5	17.0
1	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
2	2.1200	2.1250	2.1300	2.1350	2.1400	2.1450	2.1500	2.1550	2.1600	2.1650	2.1700
3	3.3744	3.3906	3.4069	3.4232	3.4396	3.4560	3.4725	3.4890	3.5056	3.5222	3.5389
4	4.7793	4.8145	4.8498	4.8854	4.9211	4.9571	4.9934	5.0298	5.0665	5.1034	5.1405
5	6.3528	6.4163	6.4803	6.5449	6.6101	6.6759	6.7424	6.8094	6.8771	6.9455	7.0144
6	8.1152	8.2183	8.3227	8.4284	8.5355	8.6439	8.7537	8.8649	8.9775	9.0915	9.2068
7	10.0890	10.2456	10.4047	10.5663	10.7305	10.8973	11.0668	11.2390	11.4139	11.5915	11.7720
8	12.2997	12.5263	12.7573	12.9927	13.2328	13.4774	13.7268	13.9810	14.2401	14.5041	14.7733
9	14.7757	15.0921	15.4157	15.7468	16.0853	16.4317	16.7858	17.1481	17.5185	17.8973	18.2847
10	17.5487	17.9786	18.4197	18.8726	19.3373	19.8142	20.3037	20.8060	21.3215	21.8504	22.3931
11	20.6546	21.2259	21.8143	22.4204	23.0445	23.6873	24.3493	25.0310	25.7329	26.4557	27.1999
12	24.1331	24.8791	25.6502	26.4471	27.2707	28.1220	29.0017	29.9108	30.8502	31.8209	32.8239
13	28.0291	28.9890	29.9847	31.0175	32.0887	33.1997	34.3519	35.5469	36.7862	38.0713	39.4040
14	32.3926	33.6126	34.8827	36.2048	37.5811	39.0136	40.5047	42.0567	43.6720	45.3531	47.1027
15	37.2797	38.8142	40.4175	42.0925	43.8424	45.6706	47.5804	49.5755	51.6595	53.8364	56.1101
16	42.7533	44.6660	46.6717	48.7750	50.9804	53.2928	55.7175	58.2597	60.9250	63.7194	66.6488
17	48.8837	51.2493	53.7391	56.3596	59.1176	62.0203	65.0751	68.2899	71.6730	75.2331	78.9792
18	55.7497	58.6554	61.7251	64.9681	68.3941	72.0132	75.8364	79.8749	84.1407	88.6465	93.4056
19	63.4397	66.9873	70.7494	74.7388	78.9692	83.4551	88.2118	93.2555	98.6032	104.2732	110.2846
20	72.0524	76.3608	80.9468	85.8286	91.0249	96.5561	102.4436	108.7101	115.3797	122.4783	130.0329
21	81.6987	86.9058	92.4699	98.4154	104.7684	111.5568	118.8101	126.5601	134.8405	143.6872	153.1385
22	92.5026	98.7691	105.4910	112.7015	120.4360	128.7325	137.6316	147.1769	157.4150	168.3956	180.1721
23	104.6029	112.1152	120.2048	128.9162	138.2970	148.3987	159.2764	170.9894	183.6014	197.1809	211.8013
24	118.1552	127.1296	136.8315	147.3199	158.6586	170.9165	184.1678	198.4927	213.9776	230.7157	248.8076
25	133.3339	144.0208	155.6196	168.2081	181.8708	196.6994	212.7930	230.2591	249.2140	269.7838	292.1049
26	150.3339	163.0234	176.8501	191.9162	208.3327	226.2208	245.7120	266.9493	290.0883	315.2981	342.7627
27	169.3740	184.4013	200.8406	218.8248	238.4993	260.0228	283.5688	309.3264	337.5024	368.3223	402.0323
28	190.6989	208.4515	227.9499	249.3662	272.8892	298.7262	327.1041	358.2720	392.5028	430.0955	471.3778
29	214.5828	235.5079	258.5834	284.0306	312.0937	343.0415	377.1697	414.8041	456.3032	502.0613	552.5121
30	241.3327	265.9464	293.1992	323.3748	356.7868	393.7825	434.7451	480.0988	530.3117	585.9014	647.4391
31	271.2926	300.1897	332.3151	368.0303	407.7370	451.8809	500.9569	555.5141	616.1616	683.5751	758.5038
32	304.8477	338.7135	376.5161	418.7144	465.8202	518.4037	577.1005	642.6188	715.7475	797.3650	888.4494
33	342.4294	382.0526	426.4632	476.2409	532.0350	594.5722	664.6655	743.2247	831.2671	929.9302	1,040.4858
34	384.5210	430.8092	482.9034	541.5334	607.5199	681.7852	765.3654	859.4245	965.2698	1,084.3687	1,218.3684
35	431.6635	485.6604	546.6808	615.6404	693.5727	781.6440	881.1702	993.6353	1,120.7130	1,264.2895	1,426.4910
36	484.4631	547.3679	618.7493	699.7519	791.6729	895.9824	1,014.3457	1,148.6488	1,301.0270	1,473.8973	1,669.9945
37	543.5987	616.7889	700.1867	795.2184	903.5071	1,026.8998	1,167.4975	1,327.6893	1,510.1914	1,718.0904	1,954.8936
38	609.8305	694.8875	792.2110	903.5729	1,030.9981	1,176.8003	1,343.6222	1,534.4812	1,752.8220	2,002.5753	2,288.2255
39	684.0102	782.7485	896.1984	1,026.5552	1,176.3378	1,348.4363	1,546.1655	1,773.3258	2,034.2735	2,334.0002	2,678.2238
40	767.0914	881.5920	1,013.7042	1,166.1401	1,342.0251	1,544.9596	1,779.0903	2,049.1913	2,360.7572	2,720.1102	3,134.5218
41	860.1424	992.7910	1,146.4858	1,324.5691	1,530.9086	1,769.9788	2,046.9539	2,367.8159	2,739.4784	3,169.9284	3,668.3906
42	964.3595	1,117.8899	1,296.5289	1,504.3859	1,746.2358	2,027.6257	2,354.9969	2,735.8274	3,178.7949	3,693.9666	4,293.0169
43	1,081.0826	1,258.6262	1,466.0777	1,708.4780	1,991.7088	2,322.6314	2,709.2465	3,160.8806	3,688.4021	4,304.4711	5,023.8298
44	1,211.8125	1,416.9544	1,657.6678	1,940.1225	2,271.5481	2,660.4129	3,116.6334	3,651.8171	4,279.5465	5,015.7089	5,878.8809
45	1,358.2300	1,595.0737	1,874.1646	2,203.0391	2,590.5648	3,047.1728	3,585.1285	4,218.8488	4,965.2739	5,844.3008	6,879.2907
46	1,522.2176	1,795.4579	2,118.8060	2,501.4493	2,954.2439	3,490.0129	4,123.8977	4,873.7704	5,760.7177	6,809.6105	8,049.7701
47	1,705.8838	2,020.8902	2,395.2508	2,840.1450	3,368.8380	3,997.0648	4,743.4824	5,630.2048	6,683.4326	7,934.1962	9,419.2310
48	1,911.5898	2,274.5015	2,707.6334	3,224.5646	3,841.4753	4,577.6391	5,456.0047	6,503.8865	7,753.7818	9,244.3386	11,021.5002
49	2,141.9806	2,559.8141	3,060.6258	3,660.8808	4,380.2819	5,242.3968	6,275.4055	7,512.9889	8,995.3869	10,770.6544	12,896.1553
50	2,400.0182	2,880.7909	3,459.5071	4,156.0997	4,994.5213	6,003.5444	7,217.7163	8,678.5022	10,435.6488	12,548.8124	15,089.5017

ตารางที่ ข.4 มูลค่าอนาคตของเงินหนึ่งบาทเท่ากันทุกงวด จำนวน n งวด ที่อัตราดอกเบี้ย i%

	17.5	18.0	18.5	19.0	19.5	20.0	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5
1	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
2	2.1750	2.1800	2.1850	2.1900	2.1950	2.2000	2.2050	2.2100	2.2150	2.2200	2.2250
3	3.5556	3.5724	3.5892	3.6061	3.6230	3.6400	3.6570	3.6741	3.6912	3.7084	3.7256
4	5.1779	5.2154	5.2532	5.2913	5.3295	5.3680	5.4067	5.4457	5.4848	5.5242	5.5639
5	7.0840	7.1542	7.2251	7.2966	7.3688	7.4416	7.5151	7.5892	7.6641	7.7396	7.8158
6	9.3237	9.4420	9.5617	9.6830	9.8057	9.9299	10.0557	10.1830	10.3119	10.4423	10.5743
7	11.9553	12.1415	12.3306	12.5227	12.7178	12.9159	13.1171	13.3214	13.5289	13.7396	13.9535
8	15.0475	15.3270	15.6118	15.9020	16.1978	16.4991	16.8061	17.1189	17.4376	17.7623	18.0931
9	18.6808	19.0859	19.5000	19.9234	20.3563	20.7989	21.2514	21.7139	22.1867	22.6700	23.1640
10	22.9500	23.5213	24.1075	24.7089	25.3258	25.9587	26.6079	27.2738	27.9568	28.6574	29.3759
11	27.9662	28.7551	29.5674	30.4035	31.2643	32.1504	33.0625	34.0013	34.9676	35.9620	36.9855
12	33.8603	34.9311	36.0373	37.1802	38.3609	39.5805	40.8403	42.1416	43.4856	44.8737	46.3072
13	40.7858	42.2187	43.7042	45.2445	46.8412	48.4966	50.2126	51.9913	53.8350	55.7459	57.7264
14	48.9234	50.8180	52.7895	54.8409	56.9753	59.1959	61.5062	63.9095	66.4095	69.0100	71.7148
15	58.4850	60.9653	63.5556	66.2607	69.0855	72.0351	75.1149	78.3305	81.6876	85.1922	88.8507
16	69.7198	72.9390	76.3134	79.8502	83.5571	87.4421	91.5135	95.7799	100.2504	104.9345	109.8420
17	82.9208	87.0680	91.4313	96.0218	100.8508	105.9306	111.2737	116.8937	122.8042	129.0201	135.5565
18	98.4319	103.7403	109.3461	115.2659	121.5167	128.1167	135.0849	142.4413	150.2072	158.4045	167.0567
19	116.6575	123.4135	130.5752	138.1664	146.2124	154.7400	163.7773	173.3540	183.5017	194.2535	205.6445
20	138.0726	146.6280	155.7316	165.4180	175.7239	186.6880	198.3516	210.7584	223.9546	237.9893	252.9145
21	163.2353	174.0210	185.5419	197.8474	210.9900	225.0256	240.0137	256.0176	273.1048	291.3469	310.8203
22	192.8015	206.3448	220.8672	236.4385	253.1331	271.0307	290.2165	310.7813	332.8223	356.4432	381.7548
23	227.5417	244.4868	262.7276	282.3618	303.4940	326.2369	350.7109	377.0454	405.3791	435.8607	468.6496
24	268.3616	289.4945	312.3322	337.0105	363.6754	392.4842	423.6066	457.2249	493.5356	532.7501	575.0958
25	316.3248	342.6035	371.1137	402.0425	435.5921	471.9811	511.4460	554.2422	600.6458	650.9551	705.4924
26	372.6817	405.2721	440.7697	479.4306	521.5325	567.3773	617.2924	671.6330	730.7846	795.1653	865.2282
27	438.9010	479.2211	523.3122	571.5224	624.2314	681.8528	744.8373	813.6759	888.9033	971.1016	1,060.9045
28	516.7086	566.4809	621.1249	681.1116	746.9565	819.2233	898.5290	985.5479	1,081.0175	1,185.7440	1,300.6080
29	608.1326	669.4475	737.0330	811.5228	893.6130	984.0680	1,083.7274	1,193.5129	1,314.4363	1,447.6077	1,594.2448
30	715.5558	790.9480	874.3841	966.7122	1,068.8675	1,181.8816	1,306.8915	1,445.1507	1,598.0401	1,767.0813	1,953.9499
31	841.7781	934.3186	1,037.1452	1,151.3875	1,278.2967	1,419.2579	1,575.8043	1,749.6323	1,942.6188	2,156.8392	2,394.5886
32	990.0893	1,103.4960	1,230.0170	1,371.1511	1,528.5645	1,704.1095	1,899.8441	2,118.0551	2,361.2818	2,632.3439	2,934.3710
33	1,164.3549	1,303.1253	1,458.5702	1,632.6698	1,827.6346	2,045.9314	2,290.3122	2,563.8467	2,869.9574	3,212.4595	3,595.6045
34	1,369.1170	1,538.6878	1,729.4057	1,943.8771	2,185.0233	2,456.1176	2,760.8262	3,103.2545	3,487.9982	3,920.2006	4,405.6156
35	1,609.7125	1,816.6516	2,050.3457	2,314.2137	2,612.1029	2,948.3411	3,327.7955	3,755.9379	4,238.9178	4,783.6447	5,397.8790
36	1,892.4122	2,144.6489	2,430.6597	2,754.9143	3,122.4630	3,539.0094	4,010.9936	4,545.6848	5,151.2852	5,837.0466	6,613.4018
37	2,224.5843	2,531.6857	2,881.3317	3,279.3481	3,732.3432	4,247.8112	4,834.2473	5,501.2787	6,259.8115	7,122.1968	8,102.4172
38	2,614.8866	2,988.3891	3,415.3781	3,903.4242	4,461.1502	5,098.3735	5,826.2680	6,657.5472	7,606.6709	8,690.0801	9,926.4611
39	3,073.4917	3,527.2992	4,048.2230	4,646.0748	5,332.0745	6,119.0482	7,021.6530	8,056.6321	9,243.1052	10,602.8978	12,160.9149
40	3,612.3528	4,163.2130	4,798.1443	5,529.8290	6,372.8290	7,343.8578	8,462.0918	9,749.5248	11,231.3728	12,936.5353	14,898.1207
41	4,245.5145	4,913.5914	5,686.8009	6,581.4965	7,616.5306	8,813.6294	10,197.8207	11,797.9250	13,647.1180	15,783.5730	18,251.1979
42	4,989.4796	5,799.0378	6,739.8591	7,832.9808	9,102.7541	10,577.3553	12,289.3739	14,276.4893	16,582.2483	19,256.9591	22,358.7174
43	5,863.6385	6,843.8646	7,987.7331	9,322.2472	10,878.7912	12,693.8263	14,809.6956	17,275.5521	20,148.4317	23,494.4901	27,390.4288
44	6,890.7753	8,076.7603	9,466.4637	11,094.4741	13,001.1554	15,233.5916	17,846.6831	20,904.4180	24,481.3446	28,664.2779	33,554.2753
45	8,097.6609	9,531.5771	11,218.7595	13,203.4242	15,537.3808	18,281.3099	21,506.2532	25,295.3458	29,745.8336	34,971.4191	41,104.9873
46	9,515.7516	11,248.2610	13,295.2300	15,713.0748	18,568.1700	21,938.5719	25,916.0351	30,608.3684	36,142.1879	42,666.1312	50,354.6094
47	11,182.0081	13,273.9480	15,755.8475	18,699.5590	22,189.9632	26,327.2863	31,229.8223	37,037.1257	43,913.7583	52,053.6801	61,685.3965
48	13,139.8595	15,664.2586	18,671.6793	22,253.4753	26,518.0060	31,593.7436	37,632.9359	44,815.9221	53,356.2163	63,506.4897	75,565.6108
49	15,440.3350	18,484.8251	22,126.9400	26,482.6356	31,690.0171	37,913.4923	45,348.6877	54,228.2658	64,828.8028	77,478.9175	92,568.8732
50	18,143.3936	21,813.0937	26,221.4239	31,515.3363	37,870.5705	45,497.1908	54,646.1687	65,617.2016	78,767.9954	94,525.2793	113,397.8697

ตารางที่ ข.4 มูลค่าอนาคตของเงินหนึ่งบาทเท่ากับทุกงวด จำนวน n งวด ที่อัตราดอกเบี้ย i%

n	23.0	23.5	24.0	24.5	25.0	25.5	26.0	26.5	27.0	27.5	28.0
1	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
2	2.2300	2.2350	2.2400	2.2450	2.2500	2.2550	2.2600	2.2650	2.2700	2.2750	2.2800
3	3.7429	3.7602	3.7776	3.7950	3.8125	3.8300	3.8476	3.8652	3.8829	3.9006	3.9184
4	5.6038	5.6439	5.6842	5.7248	5.7656	5.8067	5.8480	5.8895	5.9313	5.9733	6.0156
5	7.8926	7.9702	8.0484	8.1274	8.2070	8.2874	8.3684	8.4502	8.5327	8.6160	8.6999
6	10.7079	10.8432	10.9801	11.1186	11.2588	11.4007	11.5442	11.6895	11.8366	11.9853	12.1359
7	14.1708	14.3913	14.6153	14.8426	15.0735	15.3078	15.5458	15.7873	16.0324	16.2813	16.5339
8	18.4300	18.7733	19.1229	19.4791	19.8419	20.2113	20.5876	20.9709	21.3612	21.7587	22.1634
9	23.6690	24.1850	24.7125	25.2515	25.8023	26.3652	26.9404	27.5282	28.1287	28.7423	29.3692
10	30.1128	30.8685	31.6434	32.4381	33.2529	34.0884	34.9449	35.8232	36.7235	37.6464	38.5926
11	38.0388	39.1226	40.2379	41.3854	42.5661	43.7809	45.0306	46.3163	47.6388	48.9992	50.3985
12	47.7877	49.3164	50.8950	52.5248	54.2077	55.9450	57.7386	59.5901	61.5013	63.4740	65.5100
13	59.7788	61.9058	64.1097	66.3934	68.7596	71.2110	73.7506	76.3815	79.1066	81.9293	84.8529
14	74.5280	77.4536	80.4961	83.6598	86.9495	90.3698	93.9258	97.6226	101.4654	105.4599	109.6117
15	92.6694	96.6552	100.8151	105.1565	109.6868	114.4141	119.3465	124.4926	129.8611	135.4614	141.3029
16	114.9834	120.3692	126.0108	131.9198	138.1085	144.5897	151.3766	158.4831	165.9236	173.7133	181.8677
17	142.4295	149.6559	157.2534	165.2402	173.6357	182.4601	191.7345	201.4811	211.7230	222.4844	233.7907
18	176.1883	185.8251	195.9942	206.7240	218.0446	229.9874	242.5855	255.8736	269.8882	284.6676	300.2521
19	217.7116	230.4940	244.0328	258.3714	273.5558	289.6342	306.6577	324.6801	343.7580	363.9512	385.3227
20	268.7853	285.6601	303.6006	322.6724	342.9447	364.4909	387.3887	411.7203	437.5726	465.0378	494.2131
21	331.6059	353.7902	377.4648	402.7271	429.6809	458.4361	489.1098	521.8262	556.7173	593.9232	633.5927
22	408.8753	437.9309	469.0563	502.3953	538.1011	576.3373	617.2783	661.1101	708.0309	758.2521	811.9987
23	503.9166	541.8447	582.6298	626.4821	673.6264	724.3033	778.7707	837.3043	900.1993	967.7714	1,040.3583
24	620.8174	670.1782	723.4610	780.9702	843.0329	910.0007	982.2511	1,060.1899	1,144.2531	1,234.9085	1,332.6586
25	764.6054	828.6700	898.0916	973.3079	1,054.7912	1,143.0508	1,238.6363	1,342.1403	1,454.2014	1,575.5083	1,706.8031
26	941.4647	1,024.4075	1,114.6336	1,212.7684	1,319.4890	1,435.5288	1,561.6818	1,698.8074	1,847.8358	2,009.7731	2,185.7079
27	1,159.0016	1,266.1432	1,383.1457	1,510.8966	1,650.3612	1,802.5886	1,968.7191	2,149.9914	2,347.7515	2,563.4607	2,798.7061
28	1,426.5719	1,564.6869	1,716.1007	1,882.0663	2,063.9515	2,263.2487	2,481.5860	2,720.7391	2,982.6443	3,269.4124	3,583.3438
29	1,755.6835	1,933.3883	2,128.9648	2,344.1726	2,580.9394	2,841.3771	3,127.7984	3,442.7350	3,788.9583	4,169.5008	4,587.6801
30	2,160.4907	2,388.7346	2,640.9164	2,919.4948	3,227.1743	3,566.9283	3,942.0260	4,356.0598	4,812.9771	5,317.1136	5,873.2306
31	2,658.4036	2,951.0872	3,275.7363	3,635.7711	4,034.9678	4,477.4950	4,967.9527	5,511.4156	6,113.4809	6,780.3198	7,518.7351
32	3,270.8364	3,645.5927	4,062.9130	4,527.5350	5,044.7098	5,620.2563	6,260.6204	6,972.9408	7,765.1207	8,645.9078	9,624.9810
33	4,024.1287	4,503.3070	5,039.0122	5,637.7811	6,306.8872	7,054.4216	7,889.3817	8,821.7701	9,862.7033	11,024.5324	12,320.9756
34	4,950.6783	5,562.5841	6,249.3751	7,020.0374	7,884.6091	8,854.2992	9,941.6210	11,160.5392	12,526.6332	14,057.2788	15,771.8488
35	6,090.3344	6,870.7914	7,750.2251	8,740.9466	9,856.7613	11,113.1454	12,527.4424	14,119.0820	15,909.8242	17,924.0305	20,188.9665
36	7,492.1113	8,486.4274	9,611.2791	10,883.4785	12,321.9516	13,947.9975	15,785.5774	17,861.6388	20,206.4767	22,854.1389	25,842.8771
37	9,216.2969	10,481.7378	11,918.9861	13,550.9307	15,403.4396	17,505.7369	19,890.8276	22,595.9730	25,663.2254	29,140.0271	33,079.8826
38	11,337.0451	12,945.9462	14,780.5428	16,871.9088	19,255.2994	21,970.6998	25,063.4428	28,584.9059	32,593.2963	37,154.5345	42,343.2498
39	13,945.5655	15,989.2435	18,328.8731	21,006.5264	24,070.1243	27,574.2282	31,580.9379	36,160.9059	41,394.4863	47,373.0315	54,200.3597
40	17,154.0456	19,747.7158	22,728.8026	26,154.1254	30,088.6554	34,606.6564	39,792.9817	45,744.5460	52,571.9976	60,401.6151	69,377.4604
41	21,100.4761	24,389.4290	28,184.7152	32,562.8861	37,611.8192	43,432.3538	50,140.1570	57,867.8507	66,767.4369	77,013.0593	88,804.1494
42	25,954.5856	30,121.9448	34,950.0469	40,541.7932	47,015.7740	54,508.6041	63,177.5978	73,203.8312	84,795.6449	98,192.6506	113,670.3112
43	31,925.1403	37,201.6018	43,339.0581	50,475.5326	58,770.7175	68,409.2981	79,604.7732	92,603.8464	107,691.4690	125,196.6296	145,498.9983
44	39,268.9225	45,944.9783	53,741.4321	62,843.0381	73,464.3969	85,854.6691	100,303.0142	117,144.8657	136,769.1656	159,626.7027	186,239.7178
45	48,301.7747	56,743.0482	66,640.3758	78,240.5824	91,831.4962	107,748.6097	126,382.7979	148,189.2551	173,697.8403	203,525.0459	238,387.8388
46	59,412.1829	70,078.6645	82,635.0660	97,410.5251	114,790.3702	135,225.5052	159,243.3254	187,460.4077	220,597.2572	259,495.4335	305,137.4337
47	73,077.9850	86,548.1506	102,468.4818	121,277.1037	143,488.9627	169,709.0091	200,647.5900	237,138.4158	280,159.5166	330,857.6778	390,576.9151
48	89,886.9215	106,887.9660	127,061.9174	150,990.9941	179,362.2034	212,985.8064	252,816.9634	299,981.0960	355,803.5861	421,844.5391	499,939.4514
49	110,561.9135	132,007.6380	157,557.7776	187,984.7877	224,203.7543	267,298.1870	318,550.3739	379,477.0864	451,871.5544	537,852.7874	639,923.4978
50	135,992.1536	163,030.4330	195,372.6442	234,042.0607	280,255.6929	335,460.2247	401,374.4711	480,039.5143	573,877.8741	685,763.3040	819,103.0771

ภาคผนวก ค

ภาคผนวก ค พื้นที่ใต้กราฟเส้นโค้งปกติ										
Z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.2190	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.2580	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.3389
1.0	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3770	0.3790	0.3810	0.3830
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4278	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4756	0.4761	0.4767
2.0	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.4830	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.4857
2.2	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.4890
2.3	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4916
2.4	0.4918	0.4920	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.4940	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3.0	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.4990

ประวัติผู้เขียน



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณา จันทรสม

ผศ.ดร.ณา จันทรสม อาจารย์ประจำคณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เศรษฐศาสตรบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (พ.ศ. 2535) ระดับปริญญาโทด้านบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ Master of International Business Administration (M.I.B.A), United States International University (USIU), San Diego, California, U.S.A. (พ.ศ. 2536) และปริญญาเอกด้านการเงิน Doctor of Business Administration (D.B.A.) (Finance), United States International University (USIU), San Diego, California, U.S.A. (พ.ศ. 2538)

ผลงานวิจัยที่ผ่านมา อาทิ บทบาทของสภามหาวิทยาลัยในการกำกับธรรมาภิบาลในสถาบันอุดมศึกษา: ศึกษากรณีมหาวิทยาลัยของรัฐ และมหาวิทยาลัยในการกำกับของรัฐในประเทศไทย (2563) นโยบายของรัฐในการขับเคลื่อนการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคลและครัวเรือน (2561) ธรรมาภิบาลกับการบริหารสถาบันอุดมศึกษาไทย (2559) ความพร้อมตลาดทุนไทยสู่การแข่งขันอย่างมีธรรมาภิบาลในประชาคมอาเซียน ปี 2015 (2558) การบริหารการเงินของวัดในประเทศไทย: ความสอดคล้องตามหลักธรรมาภิบาล (2557) ธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการกองทุนรวมไทย (2556) การลงทุนขนาดใหญ่ของไทย: บทเรียนจากวิกฤติและแนวทางจัดการสำหรับอนาคต (2549)

ความสนใจและเชี่ยวชาญในการศึกษาวิจัย ได้แก่ การพัฒนาตลาดทุน การเงินการลงทุน ธุรกิจระหว่างประเทศ การวิเคราะห์การลงทุน (Investment analysis) การประเมินผลโครงการและการจัดการ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ธรรมาภิบาล และความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)



www.sudsesc.nida.ac.th



ศูนย์ศึกษาการพัฒนาที่ยั่งยืน
และเศรษฐกิจพอเพียง



Sufficiency4SD



@SuDSESC



SuDSESC

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาที่ยั่งยืนและเศรษฐกิจพอเพียง

Sustainable Development and Sufficiency Economy Studies Center

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาที่ยั่งยืนและเศรษฐกิจพอเพียง

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

www.sudsesc.nida.ac.th

☎ 02 727 3605

