Capital asset pricing model(CAPM)

เป็นแบบจำลอง(model)ทางการเงินที่ช่วยให้นักลงทุนใช้ในการกำหนดราคาของความเสี่ยง(pricing risk)ในรูปอัตราผลตอบแทนที่จะได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์ แสดงได้ดังสมการต่อไปนี้

$$r_j = r_f + \beta_j(r_m - r_f)$$

โดย r_j = อัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนเรียกร้องตามระดับความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์หนึ่งๆ ซึ่งในที่นี้สมมติว่าเป็นหลักทรัพย์ j

r_f = risk-free rateหรือระดับอัตราดอกเบี้ยที่เรียกเก็บกับผู้กู้ที่ไม่มีความเสี่ยง ซึ่งในทางปฏิบัติสามารถประมาณการได้โดยใช้อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นของหนี้ภาครัฐ

r_m = อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีอยู่ในท้องตลาดโดยเฉลี่ย ซึ่งในทางปฏิบัติสามารถคำนวณหาได้

β_J = ดัชนีที่แสดงถึงระดับความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์ j คำนวณได้จากความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ j กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีอยู่ในตลาด ซึ่งถ้าผลที่ได้ปรากฏค่า β_J <1 แสดงว่าหลักทรัพย์ j มีความเสี่ยงในการลงทุนน้อยกว่าหลักทรัพย์ที่มีอยู่ในตลาดโดยเฉลี่ย แต่ถ้าβ_j > 1 แสดงว่าหลักทรัพย์ j มีความเสี่ยงในการลงทุนมากกว่าการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีอยู่ในตลาดโดยเฉลี่ย และถ้า β_j= 1 แสดงว่าหลักทรัพย์ j มีความเสี่ยงในการลงทุนเท่ากับหลักทรัพย์ในตลาดโดยเฉลี่ย

<u>จุดเด่นของCAPM</u>

1.ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงกับอัตราผลตอบแทนอยู่ในรูปสมการที่ไม่ซับซ้อนดังได้แสดงไว้ให้เห็นข้างต้น และความสัมพันธ์นี้เป็นแบบเส้นตรง(linear)

2.ในการกำหนดราคาของความเสี่ยง เราไม่จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของนักลงทุนในการเลือกหลักทรัพย์ลงทุน(ไม่จำเป็นต้องรู้utility function preference function,risk-return trade-off function)เราก็สามารถบอกได้ว่านักลงทุนจะเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ใด

3.ค่าparameter ต่างๆที่ใช้ในCAPM (r_m ,r_f , β) สามารถคำนวณหาได้ในทางปฏิบัติ

ตัวอย่างสมมติว่าในการคำนวณหาค่าของcost of equity capital หรืออัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนเรียกร้องเรามีข้อมูลดังนี้:-

r_f = 4% ,r_m = 15% ,β ของหุ้นบริษัท ABC เท่ากับ 1.70

จากข้อมูลข้างต้นและจากCAPM อัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนในหุ้นของบริษัทABCจะเรียกร้องคือ 22.7%(4% +1.70(15-4))

ดังนั้นถ้าในความเป็นจริง หุ้นของบริษัท ABC ให้ผลตอบแทนน้อยกว่า 22.7% เราจะไม่ซื้อหุ้นนี้ แต่ถ้าในความเป็นจริง หุ้นของบริษัทABC ให้ผลตอบแทนสูงกว่า 22.7% เราจะเลือกลงทุนในหุ้นนี้

Contribution this issue:ดร.ดนัย ปัตตพงศ์*

* ผู้แต่ง/เจ้าของ Statistics Talks(70+ issues) เอกสารวิชาการด้านการวิจัยและสถิติประยุกต์ที่นำเสนอเครื่องมือทางสถิติเพื่อการวิจัยในระดับปริญญาโท เอก ตลอดจนตัวอย่างของการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

* ผู้พัฒนา FINALYSIS… a dedicated software สำหรับให้บริการนักธุรกิจที่ต้องการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์(บ้านจัดสรร/จัดสรรที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม/อาคารชุด/อาคารสำนักงานให้เช่า) โรงแรม โรงพยาบาลเอกชน ห้างสรรพสินค้า โรงงานน้ำตาล โรงงานกระดาษ โรงไฟฟ้าชีวมวล ฯลฯได้เห็นตัวเลขก่อนโครงการเกิด หลีกเลี่ยงความผิดพลาดเป็นร้อยเป็นพันล้านหากเกิดการลงทุนจริง (กำหนด DEBUT 1 เมษายน 2569)

* ผู้แต่งหนังสือ” การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินและการจัดวงเงินเครดิตของโครงการลงทุน “ ประกอบด้วยตัวอย่างของธุรกิจจริงที่ไม่เปิดเผยชื่อนับ 100 บริษัท ครอบคลุมอุตสาหกรรม 24 อุตสาหกรรม

* Co-developer ซอฟแวร์ en◉gex◉cel® สำหรับใช้ทดสอบ/เรียนรู้ศัพท์ (ประกอบด้วยแบบฝึกหัดและเฉลยกว่า 90 บทครอบคลุมศัพท์ระดับ SAT/IELTS/TOEFL กว่า 12,000 คำ) และไวยากรณ์อังกฤษ (ประกอบด้วยแบบฝึกหัดและเฉลยกว่า 160 บทหรือกว่า 10,000 ข้อครอบคลุมเนื้อหาระดับอุดมศึกษาและTOEFL) มาพร้อมกับไฟล์เสียง/ไฟล์ข้อมูล/ฯลฯ อีกมาก (กำหนด DEBUT 1 เมษายน 2569)

email: dpattaphongse@gmail.com