



Behavioral Finance

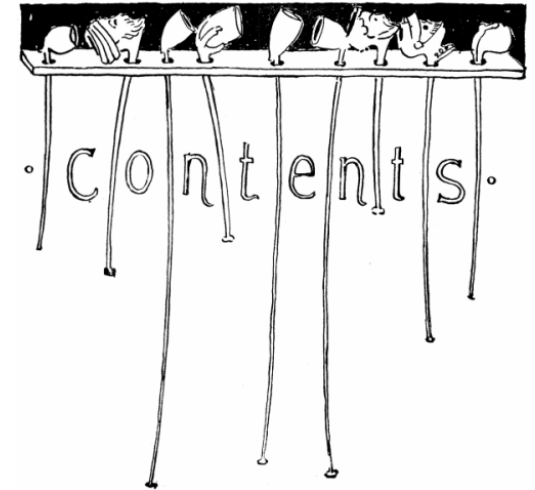
ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ คุ้มมนเถียรชัย, CFA



- **Email:**
 - ❑ **fbusnwk@ku.ac.th**
- **Homepage:**
 - ❑ **<http://fin.bus.ku.ac.th/nattawoot.htm>**
- **Phone:**
 - ❑ **02-9428777 Ext. 1212**
- **Mobile:**
 - ❑ **087- 5393525**
- **Office:**
 - ❑ **9th floor, KBS Building 4**

หัวข้อการบรรยาย

- ลักษณะทั่วไปของการเงินพฤติกรรม
- เปรียบเทียบแนวคิดระหว่างการเงินพฤติกรรมกับการเงินแบบดั้งเดิม



เอกสารประกอบการสอน

- CFA Program Curriculum 2016 -
Level III – Volume 2: Behavioral
Finance, Individual Investors,
and Institutional Investors.
 - Reading 5



บทนำ

- ลักษณะทั่วไปของการเงินพฤติกรรม
 - การทำความเข้าใจและอธิบายพฤติกรรมที่สังเกตได้จริงของนักลงทุนและตลาดทุน ซึ่งแตกต่างจากการเงินแบบดั้งเดิมที่ตั้งสมมติฐานว่านักลงทุนและตลาดทุนควรมีพฤติกรรมอย่างไร
 - นักลงทุนในการเงินแบบดั้งเดิมถูกจำลองให้มีเหตุผล (rational) แต่นักลงทุนในการเงินพฤติกรรมถูกจำลองให้เป็นคนปกติธรรมดา ที่อาจมีพฤติกรรมที่ไม่มีเหตุผลหรือไม่เหมาะสมเมื่อเทียบกับนักลงทุนในการเงินแบบดั้งเดิม

บทนำ

- ลักษณะทั่วไปของการเงินพฤติกรรม
 - การทำความเข้าใจพฤติกรรมของนักลงทุนและของตลาดทุนอย่างสมบูรณ์ไม่สามารถทำได้ เนื่องจากพฤติกรรมของคนไม่สามารถถูกคาดหมายได้อย่างถูกต้องด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์
 - การทำความเข้าใจว่านักลงทุนและตลาดทุนมีพฤติกรรมอย่างไร อาจทำให้เราปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สอดคล้องกับแบบจำลองของการเงินแบบดั้งเดิมเพื่อให้มีผลลัพธ์ของการลงทุนที่ดีกว่าเดิม

บทนำ

- วิธีการของ Raiffa (1997) เพื่อทำความเข้าใจกระบวนการคิดของคน
 - Normative analysis
 - เกี่ยวกับการหาคำตอบที่มีเหตุมีผลที่ใช้แก้ปัญหา
 - Descriptive analysis
 - เกี่ยวกับการหาวิธีการที่คนใช้ตัดสินใจจริงๆ
 - Prescriptive analysis
 - เกี่ยวกับการใช้คำแนะนำและเครื่องมือที่นำไปปฏิบัติได้จริงเพื่อช่วยคนเราได้ผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงกับผลลัพธ์จาก Normative analysis มากที่สุด

บทนำ

- วิธีการของ Raiffa (1997) เพื่อทำความเข้าใจกระบวนการคิดของคน
 - สมมติฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมของการเงินดั้งเดิมเหมือนกับ normative ส่วนการอธิบายพฤติกรรมของการเงินพฤติกรรมเปรียบได้กับ descriptive และความพยายามใช้การเงินพฤติกรรมในความเป็นจริงเปรียบได้กับ prescriptive
 - Raiiffa, Howard. 1997. Decision Analysis: Introductory Readings on Choices under Uncertainty. Columbus, OH: McGraw-Hill.

การเงินพฤติกรรมกับการเงินแบบดั้งเดิม

■ การเงินแบบดั้งเดิม

□ สมมติฐานทั่วไป

- คนเราเป็นผู้รังเกียจความเสี่ยง สนแต่ประโยชน์ของตัวเอง และทำให้ความพอใจของตนเองสูงสุด
- ราคาหลักทรัพย์ในตลาดทุนควรวรรณและสะท้อนถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวหลักทรัพย์นั้นทั้งหมดไว้แล้ว

□ นักลงทุนที่มีพฤติกรรมแบบสมมติฐานด้านบนถูกเรียกว่า นักลงทุนที่มีเหตุผล (rational investor)

□ ตลาดทุนที่มีพฤติกรรมแบบสมมติฐานด้านบนถูกเรียกว่า ตลาดที่มีประสิทธิภาพ (efficient market)

การเงินพฤติกรรมกับการเงินแบบดั้งเดิม

■ การเงินพฤติกรรม

- ความพยายามในการเข้าใจและอธิบายพฤติกรรมที่สังเกตได้ของนักลงทุนและตลาดทุน และตั้งสมมติฐานให้สะท้อนพฤติกรรมทางการเงินที่สังเกตได้มากกว่าพฤติกรรมในอุดมคติ
- ไม่ได้ตั้งสมมติฐานว่าคนเรามีเหตุมีผลและพิจารณาข้อมูลทั้งหมดก่อนตัดสินใจ หรือตลาดมีประสิทธิภาพ

การเงินพฤติกรรมกับการเงินแบบดั้งเดิม

- การเงินพฤติกรรมเชิงจุลภาค (behavioral finance micro)
 - ตรวจสอบพฤติกรรมและความเอนเอียงที่ทำให้คนจริงแตกต่างไปจากคนในอุดมคติที่มีเหตุผลตามที่ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ neoclassical ได้กำหนดไว้
 - เชื่อว่ามีความเอนเอียงด้านพฤติกรรม 2 ประเภทที่มีผลต่อการตัดสินใจทางการเงินของนักลงทุน
 - Cognitive errors เป็นความผิดพลาดที่เกิดจากสถิติ กระบวนการประมวลผลข้อมูล หรือความทรงจำที่ไม่ถูกต้อง
 - Emotional biases เป็นความผิดพลาดที่เกิดจากความใจร้อนหรือตรรกะความคิด เป็นการใช้อารมณ์เหนือเหตุผล

การเงินพฤติกรรมกับการเงินแบบดั้งเดิม

■ การเงินพฤติกรรมเชิงมหภาค

- พิจารณาความผิดปกติในตลาดทุนที่ทำให้ตลาดทุนไม่มีประสิทธิภาพเหมือนในการเงินแบบดั้งเดิม
- เชื่อว่าตลาดทุนได้รับผลกระทบด้านพฤติกรรม ซึ่งผลกระทบดังกล่าวจะทำให้ตลาดทุนแตกต่างไปจากตลาดทุนที่มีประสิทธิภาพ

มุมมองของการเงินแบบดั้งเดิม

- นักลงทุนในการเงินแบบดั้งเดิม
 - เป็นนักลงทุนที่มีเหตุมีผล และตัดสินใจสอดคล้องกับทฤษฎีอรรถประโยชน์ (utility theory) และทบทวนการคาดหมายของตนเองด้วยสูตรของ Bayes
 - นอกจากนี้ นักลงทุนในการเงินแบบดั้งเดิม ยังแสวงหาแต่ผลประโยชน์ส่วนตน เป็นผู้รังเกียจความเสี่ยง เข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างสมบูรณ์ และประมวลผลข้อมูลเหล่านั้นอย่างไม่เอนเอียง

มุมมองของการเงินแบบดั้งเดิม

■ ทฤษฎีอรรถประโยชน์

- คนเราต้องการทำให้มูลค่าปัจจุบันของอรรถประโยชน์สูงสุดภายใต้ข้อจำกัดของงบประมาณ
- อรรถประโยชน์ คือ ระดับความพึงพอใจที่ได้รับจากการบริโภคสินค้าและบริการ
- ผู้ตัดสินใจตัดสินใจระหว่างทางเลือกการลงทุนที่ให้ผลลัพธ์ไม่แน่นอนด้วยการเปรียบเทียบอรรถประโยชน์คาดหวังของทางเลือกเหล่านั้น

มุมมองของการเงินแบบดั้งเดิม

■ สูตรของ Bayes

- เป็นสูตรทางคณิตศาสตร์ที่อธิบายว่าความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สนใจในปัจจุบันควรเปลี่ยนไปอย่างไรเมื่อมีข้อมูลใหม่เข้ามา
- $P(A|B) = [P(B|A)/P(B)] \times P(A)$
 - $P(A|B)$ = ความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไขของเหตุการณ์ A เมื่อกำหนดว่ามีข้อมูล B ซึ่งเป็นข้อมูลใหม่เกิดขึ้นแล้ว
 - $P(B|A)$ = ความน่าจะเป็นของข้อมูล B ถ้ากำหนดว่าเหตุการณ์ A เกิดขึ้นแล้ว
 - $P(B)$ = ความน่าจะเป็นของข้อมูล B
 - $P(A)$ = ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ A ถ้าไม่มีข้อมูล B

มุมมองของการเงินแบบดั้งเดิม

■ ตัวอย่างการใช้สูตรของ Bayes

- มีเหยือกอยู่ 2 ใบที่เหมือนกัน U1 และ U2 โดยที่ U1 มีลูกบอลสีแดง (R) อยู่ 2 ลูก และลูกบอลสีขาว (W) อยู่ 3 ลูก ส่วน U2 มีลูกบอลสีแดง 4 ลูก และลูกบอลสีขาว 1 ลูก ถ้าสุ่มเลือกเหยือกออกมา 1 ใบ และหยิบลูกบอลในเหยือกออกมาเป็นลูกบอลสีแดง ความน่าจะเป็นที่เราจะหยิบ U1 เท่ากับเท่าไร
- หา $P(U1|R) = [P(R|U1)/P(R)] \times P(U1) = [0.4/0.6] \times 0.5 = 33.3\%$

มุมมองของการเงินแบบดั้งเดิม

- ในโลกที่สมบูรณ์ ถ้าคนเราต้องตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอนจะถูกตั้งสมมติฐานว่าจะกระทำการต่อไปนี้
 - ทำตามทฤษฎีอรรถประโยชน์
 - มีพฤติกรรมที่จะกำหนดความน่าจะเป็นให้กับเหตุการณ์ที่เป็นไปได้
 - พิจารณาข้อมูลใหม่ด้วยการใช้ความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไขตามสูตรของ Bayes
 - เลือกการกระทำที่ให้อรรถประโยชน์สูงสุดภายใต้งบประมาณจำกัดและความน่าจะเป็นที่เกี่ยวข้อง

มุมมองของการเงินแบบดั้งเดิม

■ Rational economic man (REM)

- REM พยายามจะรับอรรถประโยชน์สูงสุดเท่าที่เป็นไปได้ ภายใต้งบประมาณจำกัดและข้อมูลที่มี และจะตัดสินใจเลือกด้วยการพิจารณาเฉพาะอรรถประโยชน์ของตนเอง โดยไม่พิจารณาอรรถประโยชน์หรือความเป็นอยู่ของคนอื่นประกอบ ยกเว้นว่าจะมีผลกระทบต่ออรรถประโยชน์ของตนเอง

มุมมองของการเงินแบบดั้งเดิม

■ Perfect rationality

- ตั้งสมมติฐานว่า REM เป็นนักคิดที่มีเหตุมีผลอย่างสมบูรณ์ มีความสามารถที่จะใช้เหตุผลและใช้วิจารณญาณที่เหมาะสมตลอดเวลา
 - ในความเป็นจริงคนเรามักจะมีอารมณ์ ความกลัว ความเกลียดชัง ความยินดี และความเจ็บปวดเข้ามาเกี่ยวข้องกับพฤติกรรม

■ Perfect self-interest

- คนเราเห็นแก่ตัวอย่างสมบูรณ์
 - ในความเป็นจริงคนเราไม่ได้เห็นแก่ตัวขนาดนั้น

มุมมองของการเงินแบบดั้งเดิม

■ Perfect information

- ผู้บริโภคทุกรายรับรู้ทุกสิ่งที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ตลอดเวลา จึงสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการซื้อที่ดีที่สุดได้

■ การรังเกียจความเสี่ยง

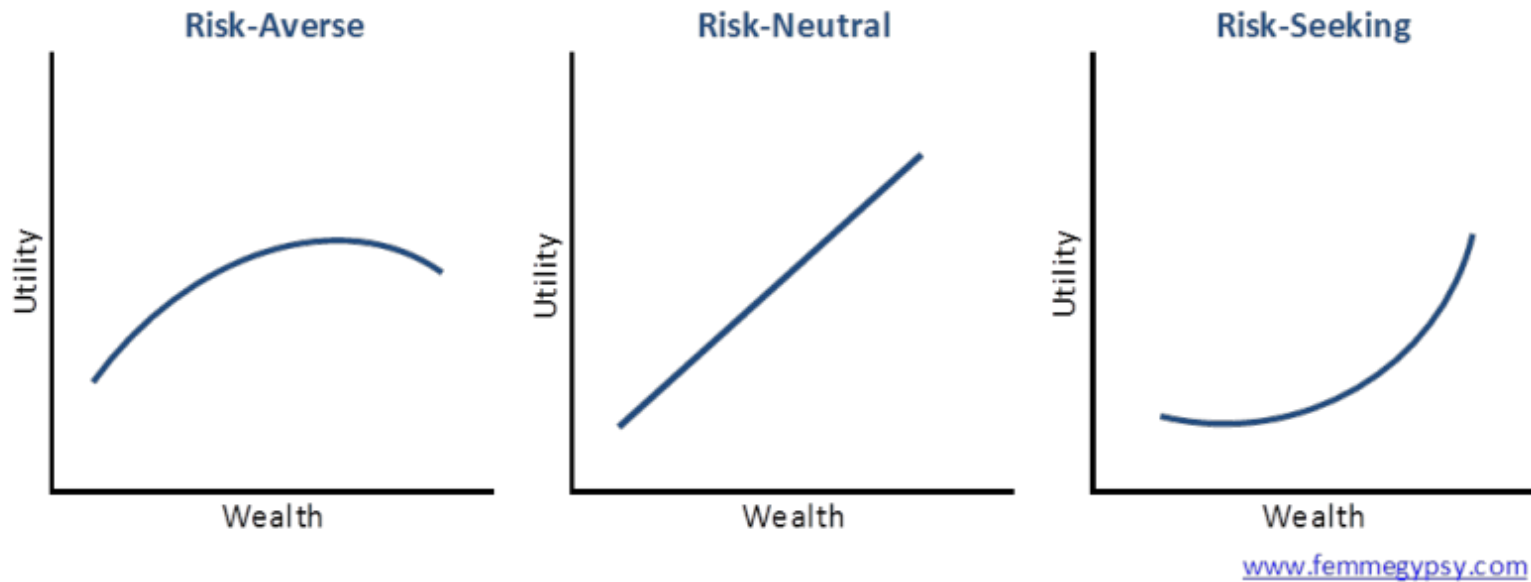
- ทฤษฎีอรรถประโยชน์คาดหวังตั้งสมมติฐานว่าคนเรารังเกียจความเสี่ยง และมีฟังก์ชันอรรถประโยชน์ของความมั่งคั่งเป็นรูปเว้าที่บ่งชี้ถึงการลดถอยของอรรถประโยชน์ของความมั่งคั่งหน่วยท้ายสุด

มุมมองของการเงินแบบดั้งเดิม

- ตัวอย่างการรังเกียจความเสี่ยง
 - A: มีคนให้เงิน 1 บาทฟรีๆ
 - B: มีคนเสนอให้เข้าเล่นการพนันที่จะจ่าย 2 บาทถ้าชนะและไม่จ่ายเลยถ้าไม่ชนะ (ความน่าจะเป็นที่จะชนะและไม่ชนะเท่ากัน)
 - ผู้รังเกียจความเสี่ยงจะยอมรับ payoff ที่แน่นอนที่น้อยกว่า 1 บาทแทนที่จะเล่นพนัน
 - ผู้ชอบเสี่ยงจะยอมรับ payoff ที่แน่นอนที่มากกว่า 1 บาท เพื่อดึงดูดให้เขาไม่เสี่ยงเล่นพนัน

มุมมองของการเงินแบบดั้งเดิม

■ ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ของความมั่งคั่ง



มุมมองของการเงินพฤติกรรม

- พฤติกรรมนักลงทุนในความเป็นจริง
 - นักลงทุนไม่ได้ตัดสินใจสอดคล้องกับทฤษฎีอรรถประโยชน์ และ ทบทวนการคาดหมายสอดคล้องกับสูตรของ Bayes พวกเขาอาจมีพฤติกรรมที่ไม่เห็นแก่ตัวหรือรังเกียจความเสี่ยง พวกเขาไม่ได้เข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างสมบูรณ์ และไม่สามารถประมวลผลข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ทั้งหมด

มุมมองของการเงินพฤติกรรม

■ Bounded rationality

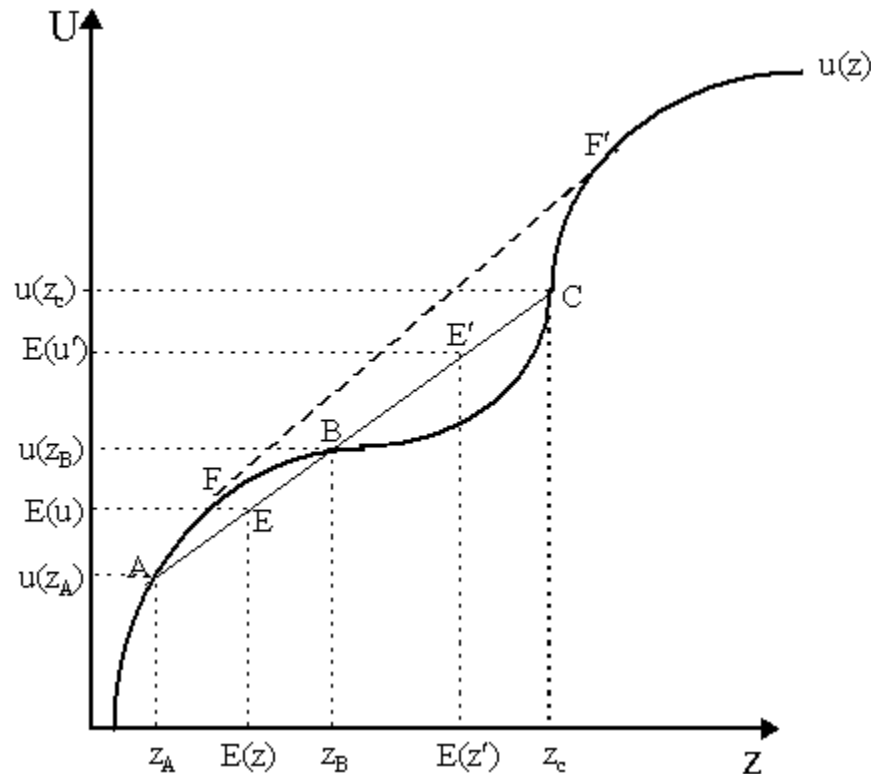
- ตั้งสมมติฐานว่าทางเลือกของคนเรามีเหตุผลแต่อยู่ภายใต้ข้อจำกัดของความรู้และความสามารถด้านกระบวนการความคิด
- สนใจทางที่นำไปสู่การตัดสินใจสุดท้ายในกระบวนการตัดสินใจ

มุมมองของการเงินพฤติกรรม

- ทักษะเกี่ยวกับความเสี่ยง
 - พฤติกรรมที่สังเกตได้ไม่ได้สอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่าคนรังเกียจความเยงตลอดเวลา เช่น คนที่เคยซื้อลอตเตอรี่ได้แสดงออกว่ามีพฤติกรรมชอบเสี่ยง
 - การศึกษาของ Friedman and Savage (1948)
 - โดยทั่วไป คนเราต้องได้ส่วนชดเชยความเสี่ยง ถ้าต้องเผชิญกับความเสี่ยงระดับหนึ่ง
 - คนที่มีรายได้น้อยชอบผลลัพธ์ที่แน่นอนหรือการพนันที่ให้โอกาสเล็กน้อยในการทำเงินขนาดใหญ่ มากกว่าการพนันขนาดกลาง ส่วนคนที่มีรายได้ระดับปานกลางมักจะถูกดึงดูดด้วยการพนันยุติธรรมขนาดเล็ก

มุมมองของการเงินพฤติกรรม

■ Friedman-Savage Utility Function



มุมมองของการเงินพฤติกรรม

■ Friedman-Savage Utility Function

- มีบางระดับของความมั่งคั่งที่คนเรามีพฤติกรรมชอบเสี่ยง และบางระดับของความมั่งคั่งที่คนเรามีพฤติกรรมเป็นกลางต่อความเสี่ยง
- Friedman และ Savage พยายามอธิบายว่าทำไมคนเราอาจเลือกการพนันที่ให้โอกาสเล็กน้อยในการทำเงินขนาดใหญ่ (เช่น ซื้อลอตเตอรี่) และทำไมคนเราทำประกันเพื่อจัดการกับความเสี่ยงที่มีโอกาสน้อยที่จะเสียหาย (เช่น การทำประกันการเดินทางทางอากาศ)

มุมมองของการเงินพฤติกรรม

■ Friedman-Savage Utility Function

- B เป็นจุดเปลี่ยนเว้า (inflection point) ระหว่างการรังเกียจความเสี่ยงและความชอบเสี่ยง
 - สมมติว่าเรามีทางเลือกให้เข้าร่วมการพนัน 2 ประเภท การพนันประเภทแรกให้ผลลัพธ์ A หรือ B และอีกประเภทให้ผลลัพธ์ B หรือ C ซึ่งการพนันทั้ง 2 ถูกสะท้อนออกมาด้วยเส้นตรงระหว่าง AB และ BC
 - $E(u)$ เป็นอรรถประโยชน์คาดหวังของการพนัน AB ที่จุด E โดยที่ $E(u)$ มีค่าน้อยกว่าอรรถประโยชน์ของผลลัพธ์คาดหวัง $u[E(z)]$ ดังนั้นผู้รังเกียจความเสี่ยงจะจ่ายเงิน (premium) เพื่อจะหลีกเลี่ยงการพนันนี้

มุมมองของการเงินพฤติกรรม

■ Friedman-Savage Utility Function

- B เป็นจุดเปลี่ยนเว้า (inflection point) ระหว่างการรังเกียจความเสี่ยงและความชอบเสี่ยง
 - การพนัน BC ให้รรถประโยชน์คาดหวังเท่ากับ $E(u')$ ที่จุด E' ซึ่งมีค่าสูงกว่ารรถประโยชน์ของผลลัพธ์คาดหวัง $u[E(z')]$ ดังนั้นผู้ชอบความเสี่ยงจะจ่ายเงิน (premium) เพื่อเข้าร่วมการพนันนี้
 - การพนัน AB เปรียบได้กับการซื้อประกันภัยเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายเล็กน้อย
 - การพนัน BC เปรียบได้กับการซื้อลอตเตอรี่

มุมมองของการเงินพฤติกรรม

■ Prospect theory

- เป็นทฤษฎีที่ใช้แทนทฤษฎีอรรถประโยชน์ โดยจะกำหนดค่าให้กำไรและขาดทุน (การเปลี่ยนแปลงของความมั่งคั่ง) มากกว่ากำหนดค่าให้กับความมั่งคั่ง ส่วนความน่าจะเป็นจะถูกแทนที่ด้วยน้ำหนักการตัดสินใจ (decision weights) ซึ่งมักมีค่าต่ำกว่าความน่าจะเป็น
- ฟังก์ชันมูลค่าของผู้ตัดสินใจจะแตกต่างกันไปตามขอบเขตของกำไรและขอบเขตของขาดทุน โดยจะเป็นรูปเว้าตรงกำไร (สะท้อนถึงการรังเกียจความเสี่ยง) และรูปนูนตรงขาดทุน (สะท้อนถึงความชอบเสี่ยง) และชั้นตรงขาดทุนมากกว่าตรงกำไร (สะท้อนถึงการรังเกียจความเสียหาย)

ทฤษฎีการตัดสินใจ

■ Decision theory

- เป็นทฤษฎีที่มุ่งระบุมูลค่า ความน่าจะเป็น และความไม่แน่นอนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ และใช้ข้อมูลเหล่านั้นประกอบเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสมสอดคล้องกับทฤษฎี
- เป็น normative หมายความว่าทฤษฎีนี้มุ่งค้นหาการตัดสินใจในอุดมคติ ดังนั้นจึงตั้งสมมติฐานว่านักตัดสินใจมีข้อมูลอย่างสมบูรณ์ และสามารถคำนวณเชิงปริมาณได้อย่างถูกต้อง และมีเหตุมีผลอย่างสมบูรณ์

ทฤษฎีการตัดสินใจ

■ Decision theory

- การนำ decision theory ไปประยุกต์ใช้ ถือเป็น prescriptive เช่น วิเคราะห์ทางเลือกในการตัดสินใจ และใช้อุปกรณ์หรือวิธีการเพื่อช่วยให้คนเราตัดสินใจได้ดีขึ้น

ทฤษฎีการตัดสินใจ

■ ทฤษฎีการตัดสินใจของ Blaise Pascal

- เมื่อต้องเลือกการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งแต่ละทางเลือกจะให้ผลลัพธ์ที่เป็นไปได้มากกว่าหนึ่ง และความน่าจะเป็นของผลลัพธ์ที่แตกต่างกันไป กระบวนการที่มีเหตุมีผลคือการระบุผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ทั้งหมด คำนวณมูลค่าและความน่าจะเป็นของผลลัพธ์เหล่านั้น จับสองอย่างคูณกันเพื่อคำนวณค่าคาดหวัง การกระทำที่ควรเลือกควรเป็นการกระทำที่ให้มูลค่าคาดหวังสูงสุด

ทฤษฎีการตัดสินใจ

- ความแตกต่างระหว่างค่าคาดหวังและอรรถประโยชน์
คาดหวังโดย Bernoulli
 - ค่าคาดหวังของวัตถุ ขึ้นอยู่กับราคาของวัตถุนั้น ซึ่งจะต้องเหมือนกันไม่ว่าจะเป็นบุคคลใด เนื่องจากราคาขึ้นอยู่กับแค่วัตถุที่สนใจเท่านั้น ส่วนอรรถประโยชน์คาดหวังของวัตถุ ขึ้นอยู่กับคุณค่าของวัตถุที่ถูกกำหนดโดยบุคคลที่ต้องตัดสินใจ ดังนั้นอรรถประโยชน์คาดหวังจึงแตกต่างกันไปตามแต่ละบุคคล

ทฤษฎีการตัดสินใจ

- ความแตกต่างระหว่างความเสี่ยงและความไม่แน่นอนโดย Frank Knight
 - ความเสี่ยงเป็นความสุ่มที่รู้ความน่าจะเป็นแต่ไม่รู้ผลลัพธ์ ส่วนความไม่แน่นอนเป็นความสุ่มที่ไม่รู้ความน่าจะเป็นและไม่รู้ผลลัพธ์ด้วย
 - ความเสี่ยงถูกวัดได้ แต่ความไม่แน่นอนไม่สามารถถูกวัดได้

ทฤษฎีการตัดสินใจ

- Subjective Expected Utility (SEU) โดย Savage
 - ขยายเงื่อนไขที่ว่าโลกมีเหตุมีผลอย่างสมบูรณ์และทุกคนตัดสินใจโดยการทำให้รรถประโยชน์คาดหวังสูงสุด เป็นโลกที่การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจถูกจำกัดมาด้วยตัวผู้ตัดสินใจ
 - พิจารณาหลักฐานเชิงประจักษ์ของข้อจำกัดในโลกจริงที่เป็นอุปสรรคต่อความมีเหตุมีผลของคน
 - สนใจวิธีการที่คนเราเปลี่ยนปัญหาที่มีความซับซ้อนให้อยู่ในขนาดที่จัดการได้

Bounded rationality

■ ลักษณะสำคัญ

- คลายสมมติฐานที่ว่าคนเราสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจได้อย่างสมบูรณ์และประมวลผลข้อมูลเหล่านั้นด้วยทฤษฎีอรรถประโยชน์คาตหมาย
- ยอมรับว่าคนเราไม่ได้มีเหตุมีผลอย่างสมบูรณ์เวลาตัดสินใจและไม่จำเป็นต้องตัดสินใจออกมาอย่างเหมาะสม เพียงแต่ตัดสินใจให้ตัวเองพอใจ
 - คนเรารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจบางอย่าง ไม่ใช่ทั้งหมด และใช้กฎง่ายๆ (heuristics) ในการประมวลผลข้อมูลเหล่านั้น และจะหยุดเมื่อได้การตัดสินใจที่พอใจ

Bounded rationality

■ Satisfice

- ❑ รวมคำว่า “satisfy” และ “suffice” เข้าด้วยกัน เพื่ออธิบาย การตัดสินใจ การกระทำ หรือผลลัพธ์ที่ไม่จำเป็นต้องเหมาะสม แต่เพียงพอ
- ❑ การได้รับ satisfice หมายถึงการหาคำตอบของปัญหาที่ตอบสนองความต้องการและจุดประสงค์ของผู้ตัดสินใจ
- ❑ Satisficing ต่างจาก optimizing ตรงที่การหาคำตอบของ ปัญหาที่ยอมรับได้ ไม่ใช่หาคำตอบที่ดีและเหมาะสมที่สุด ซึ่ง อย่างหลังอาจต้องเสียค่าใช้จ่ายและเวลามาก

Bounded rationality

- พฤติกรรมของผู้ตัดสินใจที่สอดคล้องกับ bounded rationality
 - เมื่อผู้ตัดสินใจมีพฤติกรรมไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมมีเหตุผล แต่ยังคงแสวงหาเป้าหมายและตอบสนองจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

Bounded rationality

■ ตัวอย่าง:

- แฮรี ทิมม่อน มีเงินจำนวนหนึ่งที่ต้องการลงทุนให้ได้ผลตอบแทน และป้องกันความเสียหาย เขารู้ว่าจำนวนเงินที่ต้องฝากในธนาคารถูกรับประกันโดยรัฐบาล ถ้าเขาฝากในบัญชีที่เข้าเงื่อนไขของสถาบันการเงินที่เป็นของรัฐ เขาจึงตัดสินใจฝากเงินในบัญชีกระแสรายวันของธนาคารใกล้บ้าน ซึ่งธนาคารติดป้ายประกาศตรงหน้าประตูทางเข้าว่าเป็นสถาบันการเงินของรัฐและบัญชีดังกล่าวถูกรับประกัน ซึ่งบัญชีดังกล่าวจะให้ดอกเบี้ย 0.25%

Bounded rationality

■ ตัวอย่าง:

- แฮร์ ทิมม่อนไม่ได้มีเหตุผลอย่างสมบูรณ์เนื่องจาก
 - ไม่ได้เก็บข้อมูลอย่างสมบูรณ์ โดยการหารายชื่อของสถาบันการเงินของรัฐทั้งหมด และบัญชีที่เข้าเงื่อนไขทั้งหมด ซึ่งอาจจะมีบัญชีอื่นที่ให้ดอกเบี่ยสูงกว่านี้
- แฮร์ ทิมม่อนมีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับ bounded rationality เนื่องจาก
 - การตัดสินใจของเขาตอบสนองกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ถึงแม้ว่าจะไม่ได้เหมาะสมที่สุด ซึ่งการตัดสินใจของเขาอาจจะถูกจำกัดด้วยต้นทุนและเวลาในการเสาะหาบัญชีและสถาบันการเงินที่ให้ดอกเบี่ยสูงสุด

Prospect theory

- ลักษณะทั่วไป
 - เป็นทฤษฎีที่ใช้แทนทฤษฎีอรรถประโยชน์ โดยพิจารณาทางเลือกทั้งหมดที่ถูกนำเสนอออกมา (based on framing) ซึ่งวิธีการนำเสนอจะกระทบต่อการเลือกของผู้ตัดสินใจ และประเมินมูลค่ากำไรและขาดทุน และน้ำหนักของผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ต่างๆ

Prospect theory

■ Isolation effect

- วิธีการนำเสนอปัญหาอาจทำให้เกิดความผิดพลาดหรือความไม่สอดคล้องของทางเลือกในการแก้ปัญหา
- การทดลอง 1: มี 2 การพนันให้เลือก ปรากฏว่า 65% ของผู้เข้าร่วมการทดลองเลือก Gamble B
 - Gamble A: มีโอกาส 25% ในการได้เงิน \$3,000 และ 75% ในการไม่ได้อะไรเลย (ค่าคาดหวัง = \$750)
 - Gamble B: มีโอกาส 20% ในการได้เงิน \$4,000 และ 80% ในการไม่ได้อะไรเลย (ค่าคาดหวัง = \$800)

Prospect theory

■ Isolation effect

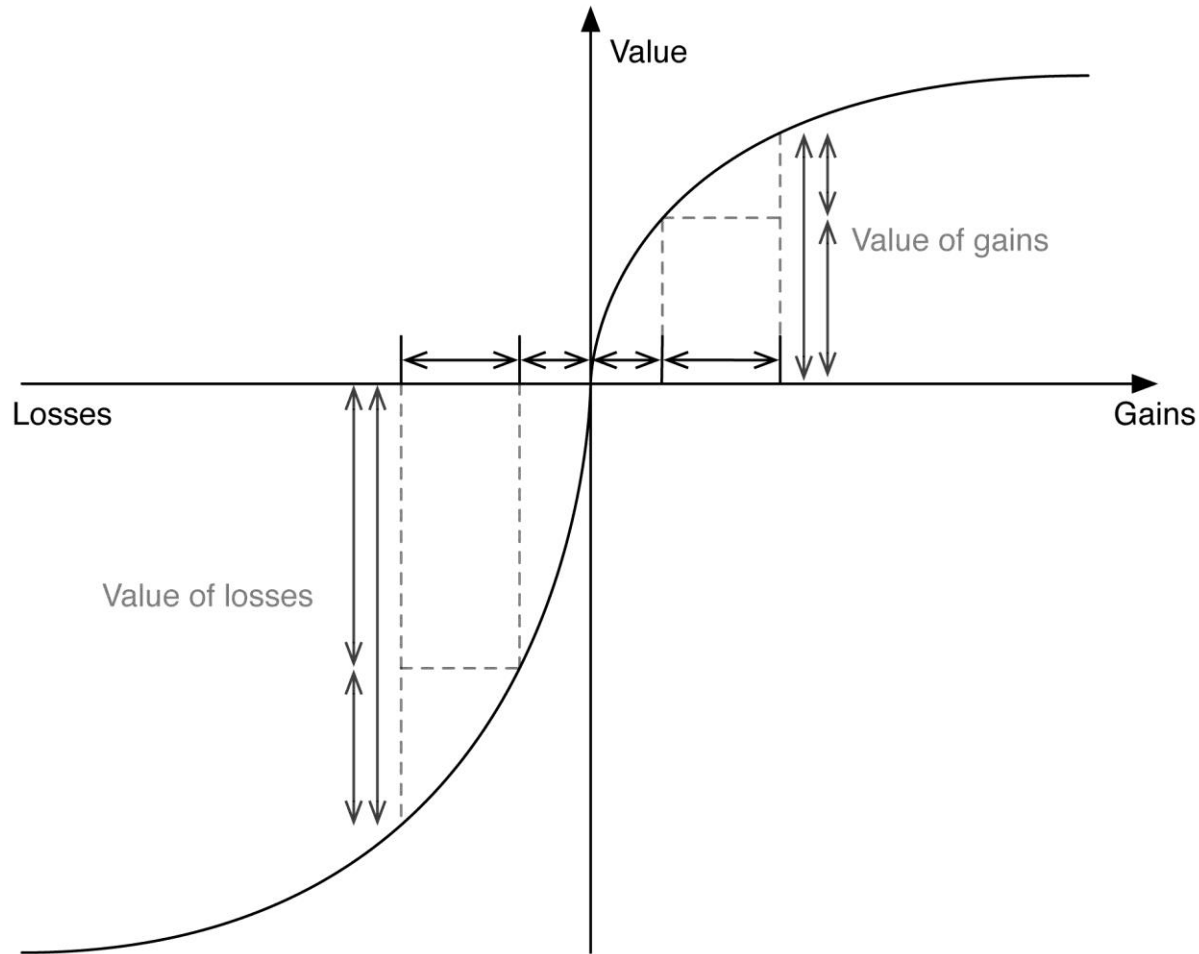
- การทดลอง 2: เล่นการพนันขั้นต้น โดยมีโอกาส 75% ในการจบเกม และอีก 25% ในการเข้าสู่การพนันในขั้นถัดไป โดยจะมี 2 การพนันให้เลือก ซึ่งจะต้องเลือกก่อนที่จะเข้าร่วมการพนันในขั้นต้น ปรากฏว่า 78% ของผู้เข้าร่วมการทดลองเลือก Gamble C
- Gamble C: มีโอกาส 100% ในการได้เงิน \$3,000 (โอกาสจริงๆ ที่ผู้ร่วมทดลองจะได้เงิน $3,000 = 0.25 \times 1 = 0.25$)
- Gamble D: มีโอกาส 80% ในการได้เงิน \$4,000 และ 20% ในการไม่ได้อะไรเลย (โอกาสจริงๆ ที่ผู้ร่วมทดลองจะได้เงิน $4,000 = 0.25 \times 0.8 = 0.20$)

Prospect theory

■ Value function

- ❑ วัดมูลค่าของกำไรหรือขาดทุนมากกว่าความมั่งคั่งสุดท้ายในทฤษฎีอรรถประโยชน์
- ❑ เป็นรูป S โดยที่จะชันในบริเวณของการขาดทุน มากกว่าในบริเวณที่กำไร
- ❑ คนเราเป็นผู้รังเกียจความสูญเสีย ไม่ใช่รังเกียจความเสี่ยง
- ❑ การทดลองบ่งชี้ว่าคนเราปฏิเสธการพนันที่มีโอกาสเท่ากันในการชนะหรือแพ้ นอกจากจำนวนเงินเมื่อชนะจะเป็น 2 เท่าของจำนวนเงินเมื่อแพ้

Prospect theory



Prospect theory

■ Reference-dependent

- เป็นวิธีที่คนจริงตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอนที่สอดคล้องกับ prospect theory
- มี 2 สถานการณ์ให้คนเลือก แต่ไปเลือกสถานการณ์ 2
 - สถานการณ์ 1: มีโอกาสเท่ากันในการได้เงิน \$150 และเสียเงิน \$100 (ความชอบจะเปลี่ยนไปหรือไม่ถ้าจำนวนเงินลดลง \$100)
 - ปรากฏว่าเกือบทุกคนปฏิเสธการพนันดังกล่าว
 - สถานการณ์ 2: เสียเงิน \$100 แน่นนอน หรือเข้าร่วมการพนันที่มีโอกาสเท่ากันในการได้เงิน \$50 หรือเสียเงิน \$200 (ความชอบจะเปลี่ยนไปหรือไม่ถ้าจำนวนเงินเพิ่มขึ้น \$100)
 - ปรากฏว่าผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกเข้าร่วมการพนันเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งบ่งชี้ถึงความชอบเสี่ยงของคนเรา

Prospect theory

■ Reference-dependent

□ $E(\text{gain of gamble}) - E(\text{certainty})$

■ เท่ากับ $\$25 - \$0 = \$25$ สำหรับสถานการณ์ที่ 1

■ เท่ากับ $\$-75 - (-\$100) = \$25$ สำหรับสถานการณ์ที่ 2

□ สถานการณ์ที่ 1 และ 2 แตกต่างกันที่การนำเสนอเท่านั้น (สถานการณ์ที่ 2 เทียบเท่ากับสถานการณ์ที่ 1 - \$100)

□ Utility function สำหรับความมั่งคั่ง ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากการรังเกียจความเสี่ยงมาเป็นความชอบเสี่ยงได้ ความชอบของคนเราควรถูกกำหนดด้วยทัศนคติต่อกำไรและขาดทุนมากกว่า

มุมมองของการเงินแบบดั้งเดิมต่อ พฤติกรรมตลาด

■ Efficient market hypothesis

- ❑ ตลาดรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดและสะท้อนออกมาทางราคาตลาดอย่างสมบูรณ์ ถูกต้อง ครบถ้วน และทันที
- ❑ ตลาดจะมีประสิทธิภาพได้ ผู้เล่นต้องมีเหตุมีผล และข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดจะต้องถูกผู้เล่นทุกคนเข้าถึงได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

มุมมองของการเงินแบบดั้งเดิมต่อ พฤติกรรมตลาด

■ ระดับความมีประสิทธิภาพของตลาด

□ Weak form

- ราคาตลาดรวมทั้งปริมาณการซื้อขายในอดีตถูกสะท้อนออกมาอย่างสมบูรณ์ทางราคาของหลักทรัพย์ในปัจจุบัน ดังนั้นถ้าตลาดมีประสิทธิภาพแบบอ่อน การใช้ technical analysis จะไม่สามารถสร้างผลตอบแทนส่วนเกินได้

□ Semi-strong form

- ข้อมูลสาธารณะที่ถูกประกาศออกมา ทั้งในอดีต และปัจจุบัน ถูกสะท้อนออกมาอย่างสมบูรณ์ทางราคาของหลักทรัพย์ในปัจจุบัน ดังนั้นถ้าตลาดมีประสิทธิภาพระดับกลาง การใช้ technical analysis และ fundamental analysis จะไม่สามารถสร้างผลตอบแทนส่วนเกินได้

มุมมองของการเงินแบบดั้งเดิมต่อ พฤติกรรมตลาด

■ ระดับความมีประสิทธิภาพของตลาด

□ Strong form

- ข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวหลักทรัพย์ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลสาธารณะ หรือข้อมูลภายใน ถูกสะท้อนออกมาอย่างสมบูรณ์ทางราคาของหลักทรัพย์ในปัจจุบัน ดังนั้นถ้าตลาดมีประสิทธิภาพระดับสูง ถึงจะมีข้อมูลภายในก็ไม่สามารถสร้างผลตอบแทนส่วนเกินได้

ความผิดพลาดของตลาด

- ประเภทของความผิดพลาดของตลาด
 - Fundamental
 - Technical
 - Calender

fundamental anomalies

■ ลักษณะสำคัญ

- ความผิดปกติของตลาดที่เกิดขึ้นเมื่อผลประกอบการของหุ้นขึ้นอยู่กับพื้นฐานของหุ้นนั้น
 - ผลประกอบการของหุ้นมูลค่าตลาดขนาดเล็ก (small-capitalization stocks) เมื่อเทียบกับหุ้นมูลค่าตลาดขนาดใหญ่ (large-capitalization stocks)
 - ผลประกอบการของหุ้นที่มีราคาต่ำกว่าราคาที่เหมาะสมตามทฤษฎี หรือ หุ้นคุณค่า (value stocks) เมื่อเทียบกับหุ้นเติบโต (growth stocks)

technical anomalies

■ ลักษณะสำคัญ

- ความผิดปกติของตลาดที่เกิดขึ้นเมื่อผลประกอบการของหุ้นขึ้นอยู่กับราคาและปริมาณซื้อขายในอดีต
 - การใช้ moving average เพื่อดูสัญญาณซื้อขาย
 - สัญญาณซื้อเกิดขึ้นเมื่อ moving average ระยะสั้นตัดเส้น moving average ระยะยาว
 - การใช้เส้นแนวรับและเส้นแนวต้านเป็นตัวตัดสินใจซื้อขาย
 - สัญญาณซื้อเกิดขึ้นเมื่อระดับราคาทะลุเส้นแนวต้าน

calendar anomalies

■ ลักษณะสำคัญ

- ความผิดปกติของตลาดที่เกิดขึ้นเมื่อรูปแบบการซื้อขายเกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่งในแต่ละปี

■ January effect

- หุ้นส่วนใหญ่ โดยเฉพาหุ้นขนาดเล็ก มักจะให้ผลตอบแทนผิดปกติขนาดใหญ่ในช่วงเดือนมกราคม

■ Turn-of-the-month effect

- มีรายงานวิจัยบ่งชี้ว่าหุ้นส่วนใหญ่มักจะให้ผลตอบแทนขนาดใหญ่ในวันสุดท้ายและสัปดาห์แรกของแต่ละเดือน

ข้อจำกัดของการทำ arbitrage

- EMH ไม่เป็นจริงเนื่องจากมีข้อจำกัดของการทำ arbitrage
 - เมื่อหุ้นมีราคาไม่สมเหตุสมผล (ไม่ได้มีราคาเหมาะสมตามพื้นฐานของหุ้น) นักลงทุนจะมีโอกาสในการทำ arbitrage แต่ถ้าความไม่สมเหตุสมผลของราคาอยู่นานกว่าปกติ นักลงทุนอาจอดทนไม่เพียงพอที่จะรอให้ราคาที่ไม่สมเหตุสมผลปรับให้เป็นราคาที่เหมาะสม และถอนเงินออกมาก่อน

พอร์ตลงทุนในมุมมองแบบดั้งเดิม

■ Rational portfolio

- กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีเหตุมีผลจะต้องมีผลตอบแทน-ความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ (mean-variance efficient)
- นักลงทุนมักจะต้องตอบคำถามที่เกี่ยวกับการยอมรับความเสี่ยง จุดประสงค์ด้านการเงิน และข้อจำกัด ก่อนที่จะใช้แบบจำลองผลตอบแทน-ความเสี่ยงสร้างกลุ่มหลักทรัพย์ที่สอดคล้องกับระดับการยอมรับความเสี่ยงและจุดประสงค์ทางการเงินของนักลงทุน ซึ่งกลุ่มหลักทรัพย์ดังกล่าวจะถูกเลือกจากเซตของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทน-ความเสี่ยงมีประสิทธิภาพ

พอร์ตลงทุนในมุมมองแบบดั้งเดิม

- สมมติฐานสำคัญในการสร้าง rational portfolio
 - นักลงทุนหรือที่ปรึกษาการลงทุนสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้อย่างสมบูรณ์
 - นักลงทุนมีพฤติกรรมที่มีเหตุมีผลในการสร้างกลุ่มหลักทรัพย์ของตน
- ข้อเสียของ rational portfolio
 - ถึงแม้กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทน-ความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพจะเหมาะสมตามทฤษฎี แต่ก็อาจไม่สามารถตอบสนองความต้องการของนักลงทุนในความเป็นจริงได้

พอร์ตลงทุนของการเงินพฤติกรรม

■ ลักษณะสำคัญ

- ใช้ probability-weighting function แทนที่จะเป็นการแจกแจงความน่าจะเป็นที่ใช้ในทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์แบบดั้งเดิม
- ในการเงินแบบดั้งเดิม นักลงทุนที่รังเกียจความเสี่ยงสร้างกลุ่มหลักทรัพย์ที่ถูกกระจายความเสี่ยงภายใต้การวิเคราะห์ผลตอบแทน-ความเสี่ยง และความแปรปรวนระหว่างหลักทรัพย์แต่ละคู่ในกลุ่มหลักทรัพย์

พอร์ตลงทุนของการเงินพฤติกรรม

■ ลักษณะสำคัญ

- การเงินพฤติกรรมสร้างกลุ่มหลักทรัพย์เป็นชั้นๆ และใช้การคาดหมายของผลตอบแทนและทัศนคติต่อความเสี่ยงที่แตกต่างกันระหว่างชั้นประกอบการวิเคราะห์ กลุ่มหลักทรัพย์ที่จัดตั้งขึ้นอาจถูกกระจายความเสี่ยงอย่างดี แต่การกระจายความเสี่ยงไม่ใช่จุดประสงค์หลักของการสร้างกลุ่มหลักทรัพย์

พอร์ตลงทุนของการเงินพฤติกรรม

- พฤติกรรมของนักลงทุนในการเงินพฤติกรรม
 - สามารถยอมรับความผิดพลาดได้เพื่อที่ได้ความมั่งคั่งขั้นต่ำที่หวังไว้ แต่ด้วยความน่าจะเป็นที่ต่ำมาก
 - นักลงทุนพยายามทำให้ความมั่งคั่งคาดหวังสูงสุดจากการถือกลุ่มหลักทรัพย์ภายใต้ข้อจำกัดของความปลอดภัย
 - กลุ่มหลักทรัพย์ที่เหมาะสมของนักลงทุนในการเงินพฤติกรรมจะประกอบด้วยหุ้นกู้หรือสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงและสินทรัพย์เสี่ยง หรืออีกนัยหนึ่งคือนักลงทุนสร้างกลุ่มหลักทรัพย์ให้สอดคล้องกับการซื้อกรรมธรรม์ประกันภัยรวมกับการซื้อลอตเตอรี่

พอร์ตลงทุนของการเงินพฤติกรรม

- พฤติกรรมของนักลงทุนในการเงินพฤติกรรม
 - ในขั้นแรกของกลุ่มหลักทรัพย์ นักลงทุนจะแสวงหาความปลอดภัยด้วยการซื้อหุ้นกู้หรือสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงเพื่อรับประกันระดับของความมั่งคั่งที่หวังไว้ และเพื่อให้ความน่าจะเป็นที่จะล้มเหลวต่ำที่สุด ในขั้นที่สองของกลุ่มหลักทรัพย์ นักลงทุนใช้ความมั่งคั่งที่เหลือเพื่อเผชิญความเสี่ยงระดับหนึ่ง ดังนั้นการรังเกียจความเสี่ยงจึงถูกผนวกเข้าไปในแบบจำลองการเงินพฤติกรรมจากการสร้างข้อจำกัดของความล้มเหลวในการไม่ได้รับระดับความมั่งคั่งที่หวังไว้

พอร์ตลงทุนของการเงินพฤติกรรม

■ ตัวอย่าง

- นักลงทุน 2 คน ใช้แบบจำลองของการเงินพฤติกรรมในการสร้างกลุ่มหลักทรัพย์ โดยที่กลุ่มหลักทรัพย์ดังกล่าวจะมี 3 ชั้น
 - ชั้นแรกเป็นการลงทุนที่ปราศจากความเสี่ยง คาดหมายผลตอบแทนที่ 1%
 - ชั้นที่สองเป็นการลงทุนที่เสี่ยงระดับกลาง คาดหมายผลตอบแทน -3% หรือ 5% หรือ 9% ที่ความน่าจะเป็น 10% 80% และ 10% ตามลำดับ
 - ชั้นที่สามเป็นการลงทุนที่เสี่ยงมาก คาดหมายผลตอบแทน -50% หรือ 12% หรือ 75% ที่ความน่าจะเป็น 15% 50% และ 35% ตามลำดับ

พอร์ตลงทุนของการเงินพฤติกรรม

■ ตัวอย่าง

- นักลงทุนคนแรกมีเงิน 2,000,000 ยูโร และมีระดับความมั่งคั่งคาดหวังที่ 2,000,000 ยูโร ที่ความน่าจะเป็น 100% (ไม่ยอมรับความเสียหายใดๆ)
- นักลงทุนคนที่สองมีเงิน 2,000,000 ยูโร และมีระดับความมั่งคั่งคาดหวังที่ 2,100,000 ยูโร ที่ความน่าจะเป็น 80% เขาจะไม่ยอมรับให้มูลค่าของกลุ่มหลักทรัพย์ต่ำกว่า 1,800,000 ยูโร

พอร์ตลงทุนของการเงินพฤติกรรม

■ ตัวอย่าง

- เหมาะสมหรือไม่ที่นักลงทุนคนแรกจะลงทุนในหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงเพียงอย่างเดียว
- เหมาะสมหรือไม่ที่นักลงทุนคนที่สองตัดสินใจใช้เงิน 1,568,627 ยูโร ลงทุนในชั้นแรก และอีก 431,373 ลงทุนในชั้นที่ 3

