

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Chiang Mai University

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

### กฎแห่งความเป็นจริง (The Axioms)

Von Neuman และ Morgenstern ได้ชี้ให้เห็นว่าถ้าเรามีข้อสมมติที่แน่นอนเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภคเราจะสามารถสร้างดัชนีบ่งชี้ถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคภายใต้สถานการณ์ที่มีความไม่แน่นอนได้อย่างถูกต้อง ข้อสมมติดังกล่าวได้แก่

1. **Complete – ordering axiom** สำหรับทางเลือกสองทางคือ A และ B จะมีทางเลือกทางเดียวเท่านั้นที่จะเป็นจริง กล่าวคือ ผู้บริโภคชอบ A มากกว่า B หรือชอบ B มากกว่า A หรือจะไม่มี ความแตกต่างกันเลยระหว่าง A และ B การประเมินผลทางเลือกของผู้บริโภคจะเป็นการแปรสภาพ (transitive) ถ้าเขาชอบ A มากกว่า B และชอบ B มากกว่า C เขาจะชอบ A มากกว่า C

2. **Continuity axiom** สมมติว่าผู้บริโภคชอบ A มากกว่า B และชอบ B มากกว่า C ข้อสมมตินี้กล่าวว่า จะเกิดความน่าจะเป็นขึ้น โดยสมมติว่าเป็น P ซึ่งมีค่า  $0 < P < 1$  ที่ทำให้ผู้บริโภคไม่มีความแตกต่างระหว่างผลลัพธ์ B ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่มีความแน่นอนกับสลากกินแบ่ง (หรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความไม่แน่นอน) ซึ่งให้ผลลัพธ์เป็น A และ C ด้วยความน่าจะเป็น P และ  $(1 - P)$  ตามลำดับ นั่นคือ

$$U(B) = U[L(P, A, C)] \text{ โดย } L \text{ คือ สลากกินแบ่ง}$$

3. **Independence axiom** สมมติว่าผู้บริโภคไม่มีความแตกต่างกันเลยระหว่าง A และ B และสมมติว่า C เป็นผลลัพธ์ใด ๆ ถ้าสลากกินแบ่งฉบับหนึ่ง ( $L_1$ ) ให้ผลลัพธ์ A และ C ซึ่งมีความน่าจะเป็น P และ  $(1 - P)$  ตามลำดับ และสลากกินแบ่งอีกฉบับหนึ่ง ( $L_2$ ) ให้ผลลัพธ์ B และ C ซึ่งมีความน่าจะเป็น P และ  $(1 - P)$  เช่นเดียวกัน ผู้บริโภคจะไม่มี ความแตกต่างกันเลยระหว่างสลากกินแบ่งทั้งสองฉบับ และในทำนองเดียวกัน ถ้าผู้บริโภคชอบ A มากกว่า B ก็จะทำให้ชอบ  $L_1$  มากกว่า  $L_2$  ด้วย

4. **Unequal – probability axiom** สมมติว่าผู้บริโภคชอบ A มากกว่า B ถ้าสลากกินแบ่งสองฉบับ ( $L_1$  และ  $L_2$ ) ให้ผลลัพธ์ที่เหมือนกัน คือ A และ B ผู้บริโภคจะชอบสลากกินแบ่ง  $L_2$  ก็ต่อเมื่อความน่าจะเป็นที่จะได้ A ใน  $L_2$  มากกว่า  $L_1$  นั่นคือ ถ้า  $L_1 = (P_1, A, B)$  และ  $L_2 = (P_2, A, B)$  ผู้บริโภคจะชอบ  $L_2$  มากกว่า  $L_1$  ถ้า  $P_2 > P_1$

5. **Compound – lottery axiom** ถ้า  $L_1 = (P_1, A, B)$  และ  $L_2 = (P_2, L_3, L_4)$  โดย  $L_3 = (P_3, A, B)$  และ  $L_4 = (P_4, A, B)$  เป็น Compound – lottery ที่รางวัลนั้นเป็นสลากกินแบ่งอีก โดย  $L_2$  จะมีค่าเทียบเท่ากับ  $L_1$  ถ้า  $P_1 = P_2P_3 + (1 - P_2)P_4$  ถ้าให้สลากกินแบ่ง  $L_2$  นั้นมีความน่าจะเป็นจำนวน  $P_2$  ที่จะได้  $L_3$  ดังนั้นค่าความน่าจะเป็นที่จะได้รับผลลัพธ์ A จาก  $L_2$  คือ  $P_2P_3$  ในทำนองเดียวกัน โอกาสที่จะได้  $L_4$  คือ  $(1 - P_2)$  และค่าความน่าจะเป็นที่จะได้รับ A จาก  $L_4$  คือ  $(1 - P_2)P_4$  ค่าความน่าจะเป็นของการได้รับ A จาก  $L_2$  จะเป็นผลรวมของค่าความน่าจะเป็น 2 ค่า

## ประวัติการศึกษา

ชื่อ	นางสาววรรณกมล หิมะกลัศ
วัน เดือน ปี เกิด	16 กันยายน 2517
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนดาราวิทยาลัย ปีการศึกษา 2534 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเศรษฐศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2538