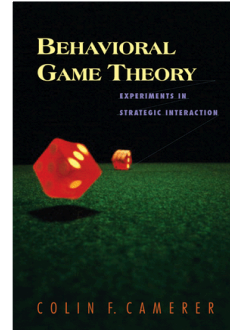




Book Review

ศศ.ดร.ปิยดา สมบัติวัฒนา

เรื่อง : Behavioral Game Theory: Experiments in Strategic Interaction
ผู้เขียน: Colin F. Camerer
สำนักพิมพ์: Princeton University Press
ปีที่พิมพ์ 2003



หนังสือ Behavioral Game Theory: Experiments in Strategic Interaction เขียนโดย Colin F. Camerer มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอหลักฐานเชิงประจักษ์จากผลการวิจัยจำนวนมากที่ยืนยันอิทธิพลของปัจจัยทางจิตวิทยาที่มีผลต่อการตัดสินใจตามทฤษฎีเกม หนังสือเล่มนี้ได้นำเสนอแนวคิดทฤษฎีที่เพิ่มความสามารถในการอธิบายพฤติกรรมการตัดสินใจตามทฤษฎีเกม (Game theory) ซึ่ง von Neumann; & Morgenstern [2] ได้เสนอไว้ในปี ค.ศ. 1944 โดยชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยทางจิตวิทยามีอิทธิพลทำให้การตัดสินใจที่เกิดขึ้นจริงคลาดเคลื่อนจากการคาดการณ์ของทฤษฎีเกม ผู้เขียนมีความมุ่งหวังให้การนำเสนอเนื้อหาในหนังสือเล่มนี้เหมาะกับทั้งผู้ที่ต้องการทราบเพียงข้อสรุปของทฤษฎีเกมเชิงพฤติกรรมและผู้ที่ต้องการอ่านและทำความเข้าใจถึงรายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการและผลการวิจัยที่นำไปสู่ข้อสรุปของทฤษฎีเกมเชิงพฤติกรรมดังกล่าว [1]

จากการที่ผู้เขียนเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาผู้คิด (Cognitive psychology) ที่มีผลงานวิจัยส่วนใหญ่เกี่ยวกับการตัดสินใจที่มีองค์ประกอบทางพฤติกรรมศาสตร์และผลงานเหล่านั้นเป็นที่ยอมรับในแวดวงนักเศรษฐศาสตร์เชิงพฤติกรรม ผู้วิจารณ์จึงเห็นว่า หนังสือเล่มนี้น่าจะมีคุณค่าต่อการอ่านเพื่อเพิ่มพูนความรู้ที่จะนำไปใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมการตัดสินใจของมนุษย์และหวังว่า จะทำให้ผู้อ่านมีความกระฉับกระเฉงต่อการนำทฤษฎีเกมและทฤษฎีเกมเชิงพฤติกรรมไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพได้ต่อไป

ทฤษฎีเกมเป็นทฤษฎีที่เกิดขึ้นจากความพยายามไขปัญหาและสร้างข้อสรุปเกี่ยวกับพฤติกรรมการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางเศรษฐกิจของบุคคลโดยมีเป้าหมายเพื่อให้ได้บรรทัดประโยชน์สูงสุดหากเป็นหน่วยครัวเรือนหรือกำไรสูงสุดหากเป็นผู้ประกอบการค้า [2] วิธีการทางคณิตศาสตร์ได้ถูกนำมาใช้เพื่อไขปัญหาและสร้างข้อสรุปนี้ ในทางธุรกิจ ทฤษฎีเกมนำมาใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมและปฏิกิริยาของคู่แข่งกัน เพื่อจะได้นำมาใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ของธุรกิจที่เหมาะสม นอกจากนี้ ความรู้ที่ได้รับการขัดเกลาอย่างยาวนานของทฤษฎีเกมได้ถูกนำไปใช้ในการวิเคราะห์เกมอื่นๆ นอกเหนือจากเกมทางธุรกิจด้วย เช่น เกมการแข่งขันกีฬา เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีเกมให้น้ำหนักไปยังการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทาง

คณิตศาสตร์มากและมีหลักฐานยืนยันการสังเกตจากการตัดสินใจที่เกิดขึ้นจริงน้อยอยู่มาก [1] ดังนั้น ผู้เขียนจึงรวบรวมเหตุการณ์การตัดสินใจที่เกิดขึ้นจริงในการสังเกตทดลองจากงานวิจัยเพื่อตรวจสอบปรากฏการณ์ตามทฤษฎีเกม ซึ่งมีผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องอยู่อย่างมากมาย จึงทำให้สามารถเพิ่มองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในเกม โดยนำปัจจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความเป็นมนุษย์ร่วมวิเคราะห์ผล ปัจจัยดังกล่าวเป็นปัจจัยทางจิตวิทยาอันได้แก่ อารมณ์ ความผิดพลาด ข้อจำกัดความสามารถในการมองการณ์ไกล ข้อจำกัดความสามารถของบุคคลที่ส่งผลกระทบต่อความแม่นยำของการคาดการณ์ความสามารถของผู้ที่ร่วมในเกม การยอมละทิ้งประโยชน์ส่วนตน ซึ่งผลของการนำปัจจัยเหล่านี้เข้าร่วมวิเคราะห์แนวทางการตัดสินใจ ได้ช่วยให้คำอธิบายของทฤษฎีเกมมีความคมชัดและลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น ผู้เขียนจึงนำผลสรุปเสนอเป็นทฤษฎีใหม่ที่เรียกว่า ทฤษฎีเกมเชิงพฤติกรรม โดยเนื้อหาของทฤษฎีนี้ ผู้เขียนได้จัดไว้เป็นส่วนหนึ่งของแขนงวิชาเศรษฐศาสตร์เชิงพฤติกรรม (Behavioral economics)

ทฤษฎีเกมรูปแบบต่างๆ จะถูกนำมาใช้เมื่อไหร่และอย่างไร เป็นสิ่งที่ท้าทายต่อการคาดเดาอยู่แล้ว สำหรับนักทฤษฎี การจะได้ข้อสรุปจึงต้องใช้การสังเกตผ่านกระบวนการศึกษาด้วยวิธีการทดลอง (Experiment) ในงานวิจัยหลายต่อหลายงาน ดังที่ Camerer [1] ได้กล่าวว่า “Predicting which of many equilibria will be selected is perhaps the most difficult problem in game theory. This “selection” problem is essentially unsolved by analytical theory and will probably be solved only with a healthy dose of observation.” ในหนังสือเล่มนี้ ทฤษฎีเกมหลากหลายรูปแบบที่ถูกนำเสนอถึงรายละเอียดผลการสังเกตผ่านการทดลองอันได้แก่ Dictator, Ultimatum and Trust Games ในบทที่ 2, Mixed-Strategy Equilibrium ในบทที่ 3, Bargaining ในบทที่ 4, Dominance-Solvable Games ในบทที่ 5, Learning ในบทที่ 6, Coordination ในบทที่ 7 และ Signaling and Reputation ในบทที่ 8 โดยบทที่ 1 เป็นส่วนนำที่ผู้เขียนอธิบายลักษณะของทฤษฎีเกม และที่มาของทฤษฎีเกมเชิงพฤติกรรม พร้อมแสดงถึงวัตถุประสงค์การนำเสนอของหนังสือเล่มนี้ นอกจากนี้ยังยกตัวอย่างเกม 3 เกมที่เป็นส่วนหนึ่งของทฤษฎีเกมเชิงพฤติกรรม และบทที่ 9 ซึ่งเป็นบทสุดท้ายผู้เขียนสรุปเนื้อหาของบททั้ง 7 อีกครั้งหนึ่งพร้อมทั้งนำเสนอคำถามเปิดของการวิจัยที่ได้รับความนิยมสูงสุด 10 อันดับแรก

เนื้อหาของหนังสือในบทที่ 2 – 8 ผู้เขียนเริ่มต้นจากการอธิบายข้อสรุปแนวทางการตัดสินใจตามที่ทฤษฎีเกมได้กล่าวไว้ก่อนเป็นลำดับแรก จากนั้นผู้เขียนจึงนำผลการทดลองเพื่อค้นหาปรากฏการณ์การตัดสินใจที่เกิดขึ้นตามเกมแต่ละรูปแบบมาแสดงให้เห็นว่าการตัดสินใจของบุคคลที่อยู่ภายใต้การควบคุมปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดนั้น แสดงผลการวิจัยว่า แต่ละเกมปรากฏผลของการตัดสินใจที่แตกต่างไปจากการคาดการณ์ของทฤษฎีเกมด้วยเหตุปัจจัยทางจิตวิทยาใดบ้าง ในตอนท้ายของทุกบทเหล่านี้ ผู้เขียนได้เสนอข้อสรุปแนวทางการตัดสินใจตามทฤษฎีเกมเชิงพฤติกรรมเอาไว้ด้วย

ผู้เขียนได้กล่าวโดยสรุปว่า ปัจจัยทางจิตวิทยาที่พบว่า มีส่วนทำให้ปรากฏการณ์ไม่เป็นไปตามการคาดการณ์ของทฤษฎีเกม ได้แก่ 1) บริบทวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ในกรณีของ

prisoners' dilemma, public good games, ultimatum games 2) ความห่วงใยต่อผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับผู้อื่น ในกรณีของ inequality-aversion models และ reciprocity-based models 3) ความเอนเอียง (Bias) ต่อการสุ่มเลือกกลยุทธ์ ในกรณีของ mixed-strategy equilibrium 4) ความใส่ใจต่อความพึงพอใจของสังคม (Social preference) ในกรณีของ bargaining 5) ระดับการใช้เหตุผลแบบทำซ้ำ (Iterated reasoning) ที่แสดงถึงความไม่มั่นใจต่อความมีเหตุผลของผู้อื่นที่อยู่ในเกมเดียวกัน ในกรณีของ iterated dominance 6) การให้ความสนใจทั้งต่อผลตอบแทนที่จะได้รับและต่อสิ่งที่จะสูญเสียไปพร้อมๆ กัน ในกรณีของ belief learning และ reinforcement learning 7) การใช้สัญชาตญาณเพื่อจัดการประมวลผลข้อมูลที่มีมากมายเพื่อการตัดสินใจ ในกรณีของ signaling

ผู้เขียนแสดงความคิดเห็นว่า จากผลการวิจัยเชิงทดลองที่ดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัยอย่างเคร่งครัดเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นต่อหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับทฤษฎีเกม จนกระทั่งนำมาสู่ข้อสรุปของทฤษฎีเกมเชิงพฤติกรรมครั้งนี้ น่าจะเพียงพอสำหรับการปรับเปลี่ยนข้อสมมติ (Assumption) เกี่ยวกับบุคคลที่ถูกกำหนดไว้ในทฤษฎีเกมและทฤษฎีทางสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอื่นได้ ดังที่เขากล่าวสรุปไว้ในผลของเกมรูปแบบหนึ่งว่า "I cannot emphasize enough how important these new models are, and how rapidly they should be incorporated into mainstream economics theory.Given the ability of these models to explain both self-interest and social preference, there is no good reason why these models should not immediately replace self-interest assumptions in social science as the frontier for interesting new research." [1]

ในส่วนสุดท้ายของหนังสือ เป็นภาคผนวกที่ผู้เขียนให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยที่ใช้อ้างอิงในเนื้อหาตลอดทั้งเล่ม ตามแต่ละบท ซึ่งได้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะและจำนวนกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยแต่ละงาน รวมถึงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือวิธีการทดลองที่ใช้ในงานวิจัยเหล่านั้น เพื่อแสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบสำคัญของการวิจัยที่ถูกนำมาใช้ยืนยันข้อสรุปเนื้อหาในหนังสือ และผู้เขียนคาดว่า จะเป็นประโยชน์แก่นักวิจัยที่สนใจทำวิจัยเรื่องที่เกี่ยวข้องต่อไป

จากวัตถุประสงค์ของผู้เขียนที่ต้องการให้เนื้อหาของหนังสือเล่มนี้ เดิมเต็มช่องว่างระหว่างการคาดการณ์การตัดสินใจตามทฤษฎีเกมที่ใช้วิธีวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์กับเหตุการณ์การตัดสินใจที่เกิดขึ้นจริง (ภายใต้สถานการณ์จำลองของการวิจัยเชิงทดลอง) จนนำมาสู่ข้อเสนอเชิงทฤษฎีที่ผู้เขียนให้ชื่อว่า ทฤษฎีเกมเชิงพฤติกรรม ผู้วิจารณ์เห็นว่า ผู้เขียนสามารถรวบรวมผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องได้อย่างละเอียดในแง่มุมต่าง ๆ ของเกมแต่ละประเภท และสามารถขมวดปมจากรายละเอียดที่มีอยู่อย่างมากมายนำมาสรุปเป็นข้อเสนอของทฤษฎีใหม่ได้อย่างกลมกลืน และทำให้ผู้วิจารณ์เห็นคล้อยตามต่อข้อเสนอเหล่านั้นได้

แต่อย่างไรก็ตาม จุดเด่นที่สุดของหนังสือเล่มนี้เมื่อเปรียบเทียบกับหนังสือเล่มอื่นในแขนงวิชาเศรษฐศาสตร์เชิงพฤติกรรมคือ เนื้อหาที่มุ่งแสดงข้อมูลเชิงประจักษ์จากผลงานวิจัยที่

นำไปสู่ข้อสรุปที่มุ่งตรงต่อการแสดงแง่มุมการนำไปใช้ในทางปฏิบัติของทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่ง ซึ่งในที่นี้คือทฤษฎีเกม เนื่องจากหนังสือเล่มอื่นในแขนงวิชานี้จะเป็นการรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์จากการวิจัยที่แสดงองค์ประกอบเชิงพฤติกรรม (มักหมายถึงความถึงองค์ประกอบทางจิตวิทยา) ของทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์หลายทฤษฎีหรือไม่เช่นนั้นก็เป็นกรรวบรวมองค์ความรู้ทางเศรษฐศาสตร์เชิงพฤติกรรมที่อยู่กันอย่างกระจัดกระจายในบทความวิชาการหรือบทความวิจัยตามวารสารวิชาการต่าง ๆ เข้ามารวมไว้ในเล่มเดียวกัน แต่ไม่เป็นการนำเสนอเนื้อหาเพื่อประมวลความรู้ต่อทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งเพียงทฤษฎีเดียวดังเช่นที่หนังสือเล่มนี้ได้นำเสนอไว้ อย่างเป็นระบบ

ดังนั้น หนังสือเล่มนี้จึงเป็นหนังสือที่เหมาะสมสำหรับผู้สนใจศึกษาทฤษฎีเกมอย่างละเอียดในแง่มุมทางพฤติกรรมศาสตร์อย่างแท้จริง แต่กระนั้นผู้ที่ต้องการศึกษาทฤษฎีเกมในระดับนี้ควรศึกษาจากหนังสือ *Theory of Games and Economics Behavior* ของ von Neumann; & Morgenstern [2] และหนังสือเล่มอื่นที่บรรยายทฤษฎีเกมขั้นพื้นฐานอย่างละเอียดมาก่อน เพราะถึงแม้ว่าผู้เขียนจะได้นำเสนอเนื้อหาสำคัญของทฤษฎีเกมแต่ละประเภทที่จะได้อธิบายต่อในหนังสือเล่มนี้ไว้แล้ว แต่เนื่องด้วยหนังสือต้องการให้ความสำคัญกับเนื้อหาเกี่ยวกับผลการวิจัยดังที่ได้กล่าวไปแล้ว จึงทำให้เนื้อหาเหล่านั้นมีความสั้น กระชับ จนอาจไม่เพียงพอต่อการทำความเข้าใจของผู้อ่านที่ยังมีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีเกมแต่ละประเภทไม่มากนักได้

เอกสารอ้างอิง

- [1] Camerer, Colin F. (2003). *Behavioral Game Theory: Experiments in Strategic Interaction*. New York: Russell Sage Foundation.
- [2] Von Neumann, John; & Morgenstern, Oskar. (2004). *Theory of Games and Economic Behavior*. 60th Anniversary Ed. Princeton: Princeton University Press.