

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง“การวิเคราะห์การตัดสินใจทางการเมืองด้วยทฤษฎีเกม กรณีศึกษาการยุบสภาในปี พ.ศ.2556” ในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยนำทฤษฎีเกมไปใช้วิเคราะห์สถานการณ์ทางการเมืองในภาวะวิกฤต ที่ส่งผลต่อรัฐบาลอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งทำให้รัฐบาลต้องตัดสินใจเลือกการยุบสภาเป็นทางออก ซึ่งในการวิจัยนี้จะศึกษาแนวทางการประยุกต์ใช้ทฤษฎีเกมในการวิเคราะห์กลยุทธ์ทางเลือกที่มีอยู่ของฝ่ายรัฐบาลตลอดจนเมตริกซ์ของผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นของแต่ละกลยุทธ์ จนกระทั่งรัฐบาลได้เลือกกลยุทธ์การยุบสภาที่คิดว่าดีที่สุดในช่วงนั้น และศึกษาเปรียบเทียบกับผลที่เกิดขึ้นจริงภายหลังการยุบสภาว่ามีความแตกต่างหรือมีข้อจำกัดข้อควรระวังในการใช้ทฤษฎีเกมอย่างไร โดยมีกรอบแนวความคิดที่กำหนดไว้เป็นแนวทางในการศึกษา ดังมีรายละเอียดของระเบียบวิธีการศึกษาดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิธีดำเนินการวิจัย

ทำโดยการพิจารณารูปแบบต่างๆของทฤษฎีเกมที่เป็นที่นิยมใช้กันในปัจจุบันว่ากรณีศึกษานี้มีความใกล้เคียงกับรูปแบบใดบ้าง และกำหนดรูปแบบ (Model)และเงื่อนไข (Conditions) ของเกมที่จะใช้ในการวิเคราะห์ให้เหมาะสมกับสภาพความจริงของเหตุการณ์มากที่สุด โดยให้มีกระบวนการคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในรูปแบบอย่างง่ายที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ทำการแปรรูปข้อมูลกรณีศึกษาที่คัดเลือกมาแล้วออกเป็นตัวแปรต่างๆ เช่น กลยุทธ์ทางเลือกที่มี เมตริกซ์ผลลัพธ์ของเกม การกำหนดค่าผลประโยชน์ ลักษณะการตอบสนองกลยุทธ์ของฝ่ายตรงข้าม ฯลฯ แล้วศึกษาในภาพรวมว่ามีความสอดคล้องกับเกมที่กำหนดขึ้นเพียงใดตลอดจนมีข้อควรระวังหรือข้อจำกัดใดที่ทำให้การวิเคราะห์นั้นๆมีความคลาดเคลื่อนหรือมีความใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง จากนั้นทำการปรับรูปแบบของเกมใหม่ให้สอดคล้องกับสภาพความจริงมากที่สุดอีกครั้งเพื่อให้สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวางและเกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แนวทางทฤษฎีเกมตามแนวความคิดของ John Forbes Nash ซึ่งจะพิจารณาจุดดุลยภาพ (Nash's Equilibrium) ของเกมซึ่งน่าจะเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดของผู้เล่นแต่ละฝ่าย ประกอบกับวิธีการคาดหมายกลยุทธ์ที่แต่ละฝ่ายจะเลือกใช้บนพื้นฐานของกลยุทธ์ทางเลือกที่มี และเมทริกซ์ผลลัพธ์ของเกม เป็นพื้นฐานในการศึกษาวิเคราะห์ นอกจากนี้ยังใช้ทฤษฎีเกมในแนวทางที่เกี่ยวข้องซึ่งประกอบด้วย

2.1 ทฤษฎี The Minimax Theorem เป็นการพยายามหาทางเลือกที่จะเกิดผลเสียจ็นร้ายแรงในระดับต่ำที่สุด (Minimize The Maximum Loss) ตลอดจนทางเลือกที่จะได้ผลประโยชน์จ็นต่ำให้มากที่สุด (The Maximin Theorem - Maximize The Minimum Benefit) เพื่อเป็นการช่วยให้การตัดสินใจนั้นอยู่ในโซนที่ปลอดภัยมากที่สุดแม้ยังคงมีความไม่แน่นอนของสถานการณ์

2.2 ทฤษฎี Dominant Strategies ซึ่งมุ่งจะหากลยุทธ์ที่มีความโดดเด่นมากที่สุด กว่ากลยุทธ์ทางเลือกอื่นๆ ซึ่งจะทำให้เกิดจุดดุลยภาพที่จะให้ประโยชน์มากที่สุดและลงตัว

2.3 ทฤษฎี Incomplete Information and Mixed Strategy ในการดำเนินกลยุทธ์ของแต่ละฝ่ายจะมีผลของการได้รับข่าวสารไม่สมบูรณ์ ซึ่งจะส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกกลยุทธ์ได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งในแต่ละกลยุทธ์จะมีความน่าจะเป็น (Probability) ที่ไม่เท่ากันในการพิจารณาผลประโยชน์ของเกม จึงต้องนำค่าความน่าจะเป็นเหล่านั้นมาคิดคำนวณด้วย จึงส่งผลให้ต้องพิจารณาจุดดุลยภาพของกลยุทธ์ผสมด้วย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีเกม (Game Theory) และการตัดสินใจแบบใช้เหตุผล (Rational Decision-Making / Rational Choices Theory) ที่เผยแพร่ในเอกสารทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวและกลยุทธ์ทางการเมืองในห้วงเวลา พ.ศ. 2556 – 2557 ตลอดจนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวและกลยุทธ์ทางการเมืองของกลุ่มผู้มีบทบาทสำคัญแต่ละฝ่ายที่เกิดขึ้นในระหว่างช่วงเหตุการณ์ความไม่สงบทางการเมืองตั้งแต่ปลายปี 2556 (ตั้งแต่การเริ่มพิจารณา พระราชบัญญัตินิรโทษกรรมของรัฐสภา-การยุบสภา 9 ธันวาคม 2556) จนถึงต้นปี 2557 (การเลือกตั้ง 2 กุมภาพันธ์ 2557 และเหตุการณ์สืบเนื่องที่สำคัญ) โดยใช้ข้อมูลจากสื่อโทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ รวมทั้งสื่ออินเทอร์เน็ตและสังคมออนไลน์ เพื่อทำการเชื่อมโยงความเกี่ยวข้องและสภาพแวดล้อมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและนำมาใช้ประกอบการกำหนดรูปแบบเกมและเงื่อนไขของ

กรณีศึกษา จากนั้นคัดเลือกเหตุการณ์ที่สำคัญ ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล ทำการจัดลำดับและกำหนดค่าน้ำหนักของกลุ่มคนที่มีความเกี่ยวข้องหรือมีบทบาทต่อเหตุการณ์โดยตรงหรือไม่เกี่ยวข้อง โดยตรงแต่มีผลในฐานะสภาวะแวดล้อม และจัดทำผังการเกี่ยวโยงของเหตุการณ์และตัวแปรต่างๆ และลำดับเวลาของเหตุการณ์แบบ Time Line ทำตารางแจกแจงตัวแปรต่างๆ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สร้างรูปแบบมาตรฐานของเกม (Models) ที่มีกรอบเงื่อนไข (Conditions) ตามกรณีศึกษา ที่ได้คัดเลือกมา นำข้อมูลที่ได้จัดการจำแนกและจัดลำดับอย่างเป็นระบบแล้ว มาแปลงเป็นตัวแปรต่างๆ ให้สอดคล้องกับรูปแบบของเกม กำหนดเกณฑ์ในการแปลงค่าผลประโยชน์ออกเป็นตัวเลข เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบน้ำหนักได้ในมิติต่างๆ สร้างตารางเมทริกซ์ผลลัพธ์ ศึกษาจุดดุลยภาพ (Equilibrium) กลยุทธ์เด่น (Dominated Strategies) และกลยุทธ์ผสมในหลายๆ มิติ แล้วทำการปรับปรุงรูปแบบและเงื่อนไขของเกมบางประการให้สอดคล้องกับเหตุการณ์ องค์ประกอบและสภาพแวดล้อมที่เป็นจริง จนได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความถูกต้อง